

اکتوبر ۱۹۹۷ء

العلم  
المجلة الشهرية العامة

ISSN-0971-5711

اردو ماہنامہ

سائنس  
نئی دہلی

45

ڈھلتی عمر

10/-

# اقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

(العلق: ۱)

پڑھو اپنے رب کے نام سے جس نے پیدا کیا



ہر زبان اپنی عمر کے سفر میں مختلف ادوار سے گزرتی ہے۔ آزادی کے بعد سے اردو بھی ایک ایسے دور سے گزر رہی ہے جس میں وہ بڑی حد تک میروود ہو گئی ہے۔ ہم نے اس دور سیاست کے تیزی کے ساتھ بڑھتے ہوئے قدموں کو دیکھا تو اس میں ہم نے اردو کا سایہ بھی نہ پایا۔ آزادی وطن کے بعد مختلف وجوہات کے باعث ہم لوگ اردو قاری کو سائنسی اور دیگر معلوماتی مواد فراہم کرنے سے بڑی حد تک قاصر رہے ہیں۔ جبکہ ہمارا یہ دعویٰ ہے کہ ہماری زبان دنیا کی ترقی یافتہ زبانوں میں سے ایک ہے۔ ہم نے سائنس کی معلومات کو آسان زبان میں اردو قاری تک پہنچانے کی کوشش کی ہے جس میں ہماری قوم نے بڑی حد تک ہمارا ساتھ دیا ہے۔ الحمد للہ ہم اپنے مقصد میں بڑی حد تک کامیاب رہے ہیں۔

ہمیں پوری امید ہے کہ آگے بھی ہمیں اردو قارئین اور عاشقان سائنس کا برابر تعاون ملتا رہے گا۔

شفیق الزماں خاں  
انجمن نشر و سائنس

665/18-A ڈاکٹرنگ - کئی ڈہلی



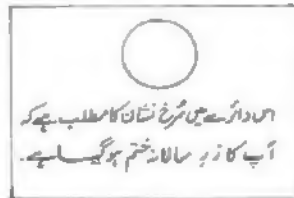
ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ  
انجمن فن و سرگ سائنس کے نظریات کا ترجمان

## مترقیب

2	اداریہ
3	ڈاکٹر عتیق
3	ڈاکٹر عتیق
6	دانت بچائے
8	سیل کا تحفہ - سیلار فون
11	حیات بر سید احمد خاں
13	ادریک کلاڈرک
16	نئی اسلامی سائنس - ایک پکاٹھ
19	اداعادت اشارے
21	خوبصورت باتھ
23	میراث
23	سائنس کی ترقی و ترقی کا حق
27	باغبانی
27	مزمزم سر کے چند خوشامیول
30	لاٹھ ہاؤس
30	ایکٹران سمیت کے محافظ
32	کب کیوں کیسے؟
34	سائنس کوئز
37	گیس چارٹ
38	سوال جواب
41	کوشی
43	ورکشاپ
46	کاوش
46	باضہ
47	ہیضہ
49	نئی پلاٹک
50	سائنس انسٹیکلو پیڈیا
52	رقبہ عمل



**اکتوبر 1997**  
**جلد 4 شمارہ 10**  
قیمت فی شمارہ / 10 روپے  
5 روپے (بھال مسودہ)  
5 روپے (دیکھ - رو - اسے سائی)  
2 ڈالر (امریکی)  
1 پاؤنڈ  
سالانہ (سادہ ڈاک) :  
انفرادی 110 روپے  
اداریہ 120 روپے  
بذریعہ رجسٹری 250 روپے  
برائے غیر مالک (بھال ڈاک)  
50 روپے (بھال درہم)  
24 ڈالر (امریکی)  
10 پاؤنڈ  
اعانت نامہ؟  
1100 روپے  
500 درہم بریال  
240 ڈالر  
100 پاؤنڈ  
فون: 692-4366  
(رات 8 تا 10 بجے صرف)  
FAX +91(11) - 631-6485



اس دائرے میں مرغ نشان کا مطلب ہے کہ  
آپ کا زبرد سالانہ ختم ہو گیا ہے۔  
ترسیل زر و خط و کتابت: 665/18 ڈاکٹر نگر، نئی دہلی 110025  
مرکز اشاعت: 266/6 ڈاکٹر نگر، نئی دہلی 110025

○ رسالے میں شائع شدہ مسیروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے ○ قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی  
○ رسالے میں شائع شدہ مضامین، حقائق و اعماد کی صحت کی بنیاد دی ذمہ داری مصنف کی ہے

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کاوشوں کے نتیجے میں "الائس آف برلن جنس اینڈ کنزرویشن

(ALLIANCE OF RELIGIONS & CONSERVATION)

وجود میں آئی، جس کا صدر دفتر برطانیہ میں ہے۔ اسی تعلق سے اوپنٹو (جاپان) میں 27 مارچ 1995 کو ایک عالمی مذاہب کا کنفرس ہوئی جس میں بھی مذاہب سے ماحول کی مشترک قدریں یکجا کر کے ایک قرارداد بنائی گئی جسے "اوپنٹو کلریشن" کہتے ہیں۔ اس کی توثیق 3 مئی 1995 کو وینڈرکریسل (انگلینڈ) میں منعقدہ مذاہب کا کنفرس میں کی گئی اسی سلسلے کی ایک ورکشاپ 6 / 7 ستمبر کو درندابن میں منعقد کی گئی جس میں راقم کو شرکت کا موقع ملا۔ اس ورکشاپ کا اہتمام "سری چینیٹیا پریا سمستھان" نے الائس آف برلن جنس اینڈ کنزرویشن اور ورلڈ وائڈ فنڈ فار نیچر (WWF) کے تعاون سے کیا تھا۔ اس میں ہندو، مسلم، عیسائی، بھائی پارسی اور کھ عقیقہ کے لوگ شریک تھے۔ اس ورکشاپ میں شریک ہونے کے بعد مجھے یہ احساس مزید تانے لگا کہ جن میدانوں میں ہمیں پیش رفت کرنی چاہئے تھی، وہ سب یکے بعد دیگرے ہمارے ہاتھ سے نکلتے جا رہے ہیں۔ مسلمان مجرم ہمدردی ہوتا ہے (یا ہونا چاہئے) لیکن آج صحت و خدمت کی رضا کا نظیلیں، شفا خانہ اور اسپتال ہمارے عیسائی بھائی چلا رہے ہیں۔ مسلمان علم دوست اور علم نواز ہوتا ہے (یا ہونا چاہئے) لیکن اچھے تعلیمی ادارے بھی عیسائی چلا رہے ہیں۔ اسلام وہ واحد مذہب ہے جو فطرت کے عین مطابق ہے تاہم قدرت و فطرت سے انسانی ہم آہنگی کی تحریک بھی ہمارے دیگر برادران شروع کر رہے ہیں۔ بہر حال اگر ہم پہل نہ کر سکتے تو ایک کم ہجراہی تو بن ہی سکتے ہیں۔ قرآن مجید اور احادیث رسول میں جگہ جگہ قدرت اور اس کے مظاہر کے ساتھ ہم آہنگی جانداروں کے ساتھ رحم و عدل، زمین کے ساتھ انصاف کی بات کہی گئی ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ ہم لوگ خصوصاً ہمارے علماء، خطیب اور واعظ اس طرح توجہ فرمائیں اور مسلمانوں کو نہ صرف اپنی بلکہ گرد و پیش کی صفائی کی تلقین کریں۔

محمد علی محمد

اس دہے کے دوران اگر ملک میں ہونے والے علمی بیناروں کا کنفرسوں کا جائزہ لیا جائے تو پتہ چلے گا کہ ان میں سے کم از کم آدھے سیمینار ماحولیاتی موضوعات پر منعقد ہوئے ہیں۔ یہ بات دیگر ہے کہ عوامی سطح پر ان کے خاطر خواہ نتائج ابھی تک سامنے نہیں آئے ہیں ان مسائل کی طرف سے عوام اب بھی بے حس ہیں۔ عوام کی جتنی کی وجوہات کا جائزہ لیں تو ایک بہت اہم بات سامنے آتی ہے اور وہ یہ کہ ان مسائل کو آج تک کسی نے عوامی بنایا ہی نہیں۔ یہاں یہ سوال اٹھتا ہے کہ ان مسائل کو عوامی بنانے کون؟ کیا سیاسی رہنما؟ جی نہیں! انھیں تو گرم گرم مسائل چاہئیں جہاں جذبات بھڑکائے جائیں اور راتوں رات لیڈری چکانے کا موقع ملے۔ ایسے ٹھنڈے مسائل میں بھلا انھیں کیا دلچسپی ہو سکتی ہے۔ پھر کون؟ اس کا جواب ہمیں ملتا ہے۔ اگر ہم ایک چونکا دینے والے جائزے پر غور کریں۔ آج تک ماحولیاتی مسائل سے متعلق جو بھی تحریکیں شروع ہوئیں ان میں زیادہ تر ان رضا کاروں کی طرف سے تھیں جن پر "ترقی پسند" "سیکولر" یا "بائیں بازو" کا لیبل چسپاں تھا۔ اب ایک دوسرے نکلتے پھرتے ہیں۔ ہمارے ملک کے کم از کم نوے فیصد عوام ان زمروں میں نہیں آتے وہ کسی نہ کسی مذہبی عقیدے کو ماننے والے یعنی مذہبی ہیں۔ ان تمام تحریکوں میں کسی بھی مذہب کے کسی رہنمائے کوئی نمایاں کردار ادا نہیں کیا۔ جبکہ سبھی مذاہب میں انسانوں، جانوروں، پتھروں و درود سے نبھا کر رکھنے کی بات کی گئی ہے۔ مذہبی ملک میں مذہبی رہنماؤں کی عدم توجہی یا عدم دلچسپی کی وجہ سے یہ مسئلہ آج تک عوامی مسئلہ نہیں بن سکا ہے۔

گزشتہ چند سال سے اس بات کا احساس شدت سے ہونے لگا تھا اور اس سمت مثبت قدم اٹھانے کا سلسلہ چل نکلا تھا۔ ابھی



## ڈائجسٹ

# طہلی عمر

ڈاکٹر اعظم شاد خاں  
ٹونک - راجستھان

کے سبب "لائپو فوسین" (LIPO FUSCIN) قسم کے فضلات کی مقدار بڑھنے لگتی ہے، جس کی وجہ سے جسم میں کمیائی عملات (METABOLIC REACTIONS) کی رفتار مدہم ہو جاتی ہے اور خلیوں کی کارکردگی مجروح ہونے لگتی ہے اس طرح "مادہ حیات" یعنی پروٹوپلازم (PROTOPLASM) کے سالموں کے پانی کو اپنے میں باندھ رکھنے کی صلاحیت بھی کم ہونے لگتی ہے جس کی وجہ سے خلیے تناؤ (TURGIDITY) برقرار نہیں رکھ پاتے اور ان میں

شکلیں پڑنے لگتی ہیں جو وقت گزرنے کے ساتھ مستقل جھریوں کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔ ایک تندرست نوجوان کی رفتار قلب عام حالت میں 72 فی منٹ ہوتی ہے۔ کوئی محنت کا کام کرنے یا کھیل کود اور دوڑ دھوپ کے وقت یہ بڑھ کر

190 تک پہنچ جاتی ہے تاکہ جسم کے عضلات کو آکسیجن سے سیر شدہ خون بھر پور مقدار میں لگاتار ملتا رہے۔ اسی لیے نوجوان انسان تھکے بغیر کافی دیر تک محنت و مشقت کا کام کر سکتا ہے لیکن بڑھتی عمر کے ساتھ اسی طرح کی کسی بھی ہنگامی حالت میں دل کے دھڑکنے کی رفتار قدرے کم ہوتی چلی جاتی ہے جو 30 سے 39 سال کی عمر میں 140 اور 60 اور اس کے اوپر یہ رفتار 130 فی منٹ سے آگے نہیں بڑھ پاتی۔ یہی وجہ ہے کہ انسان کی عمر بڑھنے کے ساتھ ساتھ اس کی کارکردگی متاثر ہونے لگتی ہے اور وہ جلد تھک جاتا ہے۔ بڑھتی عمر کے ساتھ انسان کی

انسان کی پیدائش کے بعد جوں جوں اس کی عمر بڑھتی ہے ویسے ویسے اس کے جسم کے مختلف اعضاء اور اعضائی نظام نشوونما پر اپنی بہترین کارکردگی کی طرف بڑھتے ہیں اور سرین بلوغ کے آغاز سے لے کر پھر پور جوانی تک وہ اپنی اپنی ذمہ داریوں کو بہترین طریقے سے انجام دینے لگ جاتے ہیں۔ لیکن جیسے جیسے عمر بڑھنے لگتی ہے انسان پر بڑھتی عمر کے اثرات نمایاں طور پر دکھائی دینا شروع ہو جاتے ہیں اور وہ بڑھاپے کی طرف قدم

بڑھانا دکھائی دیتا ہے۔ یہ دیگر بات ہے کہ پھیلی زندگی کے لیے تجربات کی بدولت کچھ افراد بہتر فیصلے لینے کے اہل ہو جاتے ہیں اور اپنی بات کو زیادہ مؤثر طریقے سے کہنے کی صلاحیت حاصل کر لیتے ہیں۔

حفظان صحت کے اصولوں پر مکمل طور پر عمل کرنے کے باوجود

ڈھلتی عمر کے ساتھ انسان کا حافظہ کمزور ہوتا چلا جاتا ہے، بنیائی متاثر ہونے لگتی ہے، قوت شامہ کمزور ہو جاتی ہے، کان کا پردہ موٹا اور کان کی نلی کا قطر کم ہو جانے کی وجہ سے اس کی قوت سامعین کمی ہوتی چلی جاتی ہے۔ بال پتلے، بے رونق ہونے لگتے ہیں، ان کی تعداد میں کمی آنے لگتی ہے اور ان کے بڑھنے کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔ جسم کے خلیے اور ان کے عضویہ پچوں کی کارکردگی متاثر ہونے لگتی ہے۔ ان میں "لیپڈ پراکسائیڈس" (LIPID PEROXIDES) کو بے اثر کرنے والے خامروں (ENZYMES) اور دوائیوں کی مقدار کم ہو جاتی



## (METABOLIC REACTIONS) کے لیے بھرپور توانائی

نہیں مل پاتی اور انسان کی کارکردگی متاثر ہونے لگتی ہے۔

اخراجی نظام (EXCRETORY SYSTEM) پر ڈھلتی عمر کے اثرات کے سبب بار بار پیشاب کا آنا، ٹھک ٹھک کرنا، اس پر قابو نہ رہنا جیسی باتیں عام ہو جاتی ہیں۔ گردوں کے ٹھیک طرح کام نہ کر پانے کی وجہ سے خون میں موجود نامٹروجنی فضلات جیسے یوریا وغیرہ پوری طرح چھن کر الگ نہیں ہو پاتے اس لیے خون میں ان کی مقدار ہمیشہ زیادہ رہتی ہے جو جسم پر مضر اثرات ڈالنا شروع کر دیتی ہے مثلاً گھٹیا (ARTHRITIS) کی ہی وجہ ہے۔ کچھ معاملات پر جب گردے مکمل طور پر کام کرنا ہی بند کر دیتے ہیں تو یوریا اور دوسرے نامٹروجنی فضلات کو الگ کرنے کے لیے مریض کو بار بار ”ڈیلائسس“ (DIALYSIS) پر رکھنا پڑتا ہے اور زندگی بحال ہو جاتی ہے۔ ڈھلتی عمر کی ایک عام شکایت گردوں اور سانوں میں پتھری کے امکانات بڑھ جانا بھی ہے۔

ڈھلتی عمر کے اثرات تولیدی نظام پر بھی نمایاں طور پر دیکھنے کو ملتے ہیں۔ خواتین میں سنوائی ہارمونز کا افستہ از (SECRETION) ٹھیک طرح سے نہ ہونے کی وجہ سے ایام میں بے ترتیبی اور 45 سے 50 سال کی عمر کے آتے آتے ان ہارمونز کے افراد کا بالکل بند ہو جانے کی وجہ سے حیض کا مکمل طور پر بند ہو جانا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ان کی ثانوی جنسی خصوصیات (SECONDARY SEXUAL CHARACTER) ختم ہونے لگتی ہیں۔ ان میں نفسیاتی تبدیلیاں آنا شروع ہو جاتی ہیں، مزاج میں چڑچڑاہٹ آ جاتا ہے اور بیشتر معاملات میں وہ ازدگی کا شکار ہو جاتی ہیں۔ ان کے دل میں یخچال گھر کرنے لگتا ہے کہ اب ان کی نسوانیت ختم ہو رہی ہے۔ اس کے علاوہ ہالوں کا گرنا، سرد در زیادہ مقدار میں پسینہ آنا، بدن درد بے خوابی اور وزن بڑھنا اس عمر سے بڑی دوسری علامات ہیں۔ مردوں کے تولیدی نظام پر بھی ڈھلتی عمر کے اثرات نمایاں طور پر دکھائی

قوت مدافعت بندرتج کم ہوتی چلی جاتی ہے اس لیے وہ مختلف امراض کا جلد شکار ہو جاتا ہے۔

ڈھلتی عمر کا ایک عام رجحان جسم میں چربی جمنے کی رفتار کا بڑھ جانا بھی ہے جس کی وجہ سے شروع میں تو انسان کا جسم پُرکشش اور سڈول دکھائی دیتا ہے لیکن چربی کے لگاتار جتنے رہنے سے وہ بے ڈول اور تھکھک ہو جاتا ہے۔ چربی کے جمع ہونے کے بڑھتے رجحان کی وجہ سے خون میں ”کولیسٹرول“ کی مقدار میں تیزی سے اضافہ ہونے لگتا ہے اور وہ شریانوں کی دیواروں پر جمع ہو کر ان کے درون (LUMEN) کو کم کرنے لگتا ہے جس کے سبب خون کو شریانوں میں بہنے کے لیے کم جگہ مل پاتی ہے اور انسان بلڈ پریشر کا مریض ہو جاتا ہے۔ ساتھ ہی خون کی باریک شریانوں کے بہت زیادہ تنگ یا بند ہو جانے کے مواقع بڑھ جاتے ہیں جو ایک بہت خطرناک کیفیت ہے۔ مثلاً قلب کے عضلات کو خون سپلائی کرنے والی ”کرونی شریانوں“ (CORONARY ARTERIES) کے تنگ یا بیشتر حصے کے بند ہو جانے پر سینے میں شدید درد ہونے لگتا ہے جسے طب کی اصطلاح میں ”ذبحہ صدر“ (ANGINA PECTORIS) کہتے ہیں۔ یہ درد کبھی کبھی دل کے دورے کی وجہ بھی بن جاتا ہے جو جان لیوا ثابت ہو سکتا ہے۔ اسی طرح جب دماغ کے مختلف حصوں کو خون سپلائی کرنے والی شریانیں تنگ یا بند ہونے لگتی ہیں تو انسان پر فالج کا حملہ ہو جاتا ہے۔

زیادہ عمر میں پھیپھڑوں کو گھیرے ہوئے عضلات کا پھیلا پن کم ہو جانے سے ہوا نہ تو پوری طرح بھر پاتی ہے نہ ہی گندی ہوا پوری طرح سے باہر نکل پاتی ہے، یعنی ان میں ہمیشہ ”فاضل ہوا“ (RESIDUAL AIR) کی کافی مقدار رہتی رہتی ہے اس لیے انسان کو گھٹش کا احساس ہوتا ہے۔ ساتھ ہی کم مقدار میں آکسیجن مہیا ہونے کی وجہ سے جسمانی کیمیائی عملات



ہے۔ بڑھاپا ایک طرح کا دوسرا بچپن ہے، اس لیے بچوں کے لیے بوڑھوں کا اور بوڑھوں کے لیے بچوں کا ساتھ بہت ضروری ہے ہمارے سماج میں لاکھوں ایسے بچے ہیں جو بیار نہ مل پانے کی وجہ سے غلط راستوں پر جھنک جاتے ہیں۔ ایسے بچوں کو اگر بڑے بوڑھوں کا پیار مل جائے تو ان کی زندگی سنور سکتی ہے اور وہ معاشرے کے لیے کارآمد ثابت ہو سکتے ہیں۔

چونکہ جوانی کا دور زندگی کا سنہرا دور ہوتا ہے اس لیے ہر انسان اس دور کے وقفے کو لمبا کرنا چاہتا ہے جس کے لیے وہ طرح طرح کے جتن کرتا ہے۔ ہر دور اور سماج میں بڑھاپے کو روکنے اور جوانی کو لمبے عرصے تک قائم رکھنے کی کوشش کی جاتی رہی ہیں، جو کسی نہ کسی حد تک کارگر بھی ثابت ہوئی ہیں۔ کچھ کے اس سائنسی دور میں بھی یہ سلسلہ جاری ہے۔ امریکہ اور دوسرے ترقی یافتہ ممالک میں "ہارمون تھیرپی" (HORMONE THERAPY) - تکنیک کا استعمال کیا جا رہا ہے۔ مردوں کو مصنوعی طور پر تیار شدہ ہارمون "ٹیسٹوسٹیرون" (TESTOSTERON) کے انجکشن لگائے جاتے ہیں جس کی وجہ سے ان میں جنسی خواہش اور مردانہ خصوصیات لمبے عرصے تک بنی رہتی ہیں اور ڈھلتی عمر کے اثرات کچھ عرصے کے لیے ٹل جاتے ہیں۔ لیکن اس تھیرپی کا لمبے عرصے تک استعمال کرتے رہنے پر مردوں کے پستانوں کا سائز بڑھنے لگتا ہے اور شانے کے غدود (PROSTATE GLAND) میں کینسر کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ ان انجکشنوں کے علاوہ "ہیکل" ڈی ہائیڈرو ایپینڈرو اسٹیرون" (DEHYDRO EPIANDROSTERON) نام کے ہارمون کے کیپسول کھانے کا رواج مرد اور عورتوں میں یکساں طور پر چل پڑا ہے جس کی وجہ سے دونوں جنسوں میں جنسی خصوصیات، جنسی خواہش، قوت، ملاعت، حافظہ، یادداشت اور خون میں انسولن کی مقدار وغیرہ بڑھتی عمر

(باقی صفحے پر)

دینے لگتے ہیں۔ ان کی جنسی خواہش میں کمی، اعضاء کی کمزوری نیز منیولوں (SPERMS) کی تعداد میں کمی آجاتی ہے، حالانکہ ان کا تولیدی نظام پوری طرح معطل نہیں ہوتا۔ مردوں میں غدہ شانہ (PROSTATE GLAND) اور عورتوں میں شقیقہ (CERVIX) کے کینسر کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

نظام ہضم سے متعلق اعضاء مثلاً دانت ساتھ پھوڑنے لگتے ہیں، معدہ، آنتیں اور بلبلہ کے ذریعہ افزائے جانے والے خامروں (ENZYMES) اور جگر کے ذریعہ تیار کیا جانے والا پخت (BILE) کم مقدار پر بننے لگتا ہے اس لیے انسان کا ہاضمہ خراب رہنے لگتا ہے۔ مرغن غذائیں ہضم نہیں ہو پاتیں، دست و پیش کے لیے ذمہ دار جراثیم پھینپنے لگتے ہیں اس لیے یہ شکایات عام ہو جاتی ہیں۔ جگر سے جڑی بیماریوں مثلاً پیلیا اور پتے کی پتھری کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ آنکھوں کے ذریعہ کم مقدار میں چونا اور فاسفورس جذب کیے جانے اور ہڈیوں سے لگھار چونا اور فاسفورس کھل کھل کر خون میں ملنے رہنے کی وجہ سے ہڈیاں کمزور اور بے لوج ہو جاتی ہیں اور ان کے ٹوٹنے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ مبرز (ANUS) کے عضلات کمزور ہو جاتے کی وجہ سے بواسیر کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

اس طرح ڈھلتی عمر کے ساتھ انسان نہ صرف کمزور اور ناتواں ہونے لگتا ہے بلکہ مجموعی طور پر اس کے بھی اعضائی نظام جواب دینے لگتے ہیں۔ اس حالت میں اگر وہ زندگی کے اس حصے کو سمجھداری سے جینے کا پروگرام نہ بناپائے تو زندگی اس کے لیے بوجھ بن کر رہ جاتی ہے۔ اس لیے بہت سوچ بوجھ کے ساتھ زندگی کے اس دور کا صحیح استعمال کیا جانا ضروری ہے۔ اس پر طبی کے لوگوں کو ماضی کی تجربات کی روشنی میں موجودہ طبی اور معاشرے کو بہتر بنانے کے لیے اس طرح کے پروگرام تشکیل دینے چاہئیں جو ان کے بہتر مستقبل کے لیے مددگار ثابت ہوں۔ دیہان سے پہلوان بوڑھا ہونے پر خود کو کشتی نہیں لڑ سکتا لیکن وہ خلیفہ بن کر نئے پہلوانوں کو داؤں بیچ زیادہ اچھی طرح سکھا سکتا



# دانت چاہیے

ڈاکٹر اقبال مسہدی  
نئی دہلی

جو دانت کے چاروں طرف پیدا ہو جاتی ہے اور تہ در تہ جمع ہوتی جاتی ہے۔ سب سے زیادہ بلیک خط ناک اس وقت ہو جاتا ہے کہ جب بیکٹیریا کا کالونی (COLONY) یا گچھوں کی شکل میں پیدا ہو جائیں۔ یہ مدت صرف چوبیس گھنٹے کی ہوتی ہے۔ ہوتا ہے کہ ہم جو غلہ اکھاتے ہیں تو اس میں خاص طور سے اشاریہ اور شکر یہ بیکٹیریا استعمال کر لیتے ہیں اور تیزاب اور دوسرے کیمیائی مرکبات بناتے ہیں۔ تیزاب دانت کو ختم کر دیتا ہے اور دوسرے مرکبات سموٹھ پر اثر انداز ہوتے ہیں جس کے نتیجے میں ہم "پیریوڈونٹس" (PERIODONTIS) کا شکار ہو جاتے ہیں۔ پیریوڈونٹس بیماری ایسا نہیں ہے کہ بچوں کو نہ ہوتی ہو۔ جب بچے کی عمر 5-6 سال کے آس پاس ہو تو کبھی کبھی اس بیماری کی علامات پائی جاتی ہیں اگر ابتدائی حالت پر ہوں تو بخوبی بیماری پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ درحقیقت اس بیماری کے جراثیم اس خاموشی سے آپ کے دانتوں پر اثر کرتے ہیں کہ آپ کو معلوم بھی نہیں ہوتا اور مہینوں سالوں بعد ایک یہ بیماری ابھر کر سامنے آتی ہے بظاہر کوئی درد بھی نہیں ہوتا۔ پیریوڈونٹس دراصل بہت سی بیماریوں کا نتیجہ ہے۔ جن کی وجوہات دانت کے حصے اور بیماری کی رفتار پر منحصر ہے۔ آج کل اس بیماری کی تشخیص اور علاج بہت آسان ہو گئے۔ مائیکرو بائیولوجی (MICRO BIOLOGY) کے ماہرین نے دانتوں کی بیماری کے مختلف بیکٹیریا کی شناخت کر لی ہے۔

## علاج

اگر آپ کو اور دی گئی اس بیماری کی کوئی بھی علامات نظر آئیں تو فوراً ڈاکٹر یعنی دانتوں کے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔ دوسری منزل وہ ہے علاج کی کہ جب ڈاکٹر آپ کو برش کرنا بتائیں گے

دانتوں کی مختلف بیماریوں میں ایک بیماری کا نام ہے "پیریوڈونٹس ڈیزیز" پہلے تو یہ جان لینا ضروری ہے کہ اس نام کا کیا مطلب ہے اور کہاں سے اس کی پیدائش ہوئی۔ لفظ پیریوڈونٹس (PERIODONTAL) یونانی دو الفاظ سے مل کر بنا ہے جس کا مطلب ہے دانت کے چاروں طرف یہ بیماری آپ کے سموٹھوں، ہڈی اور جڑ کے ان تمام حصوں کو متاثر کرتی ہے جو دانت کو اپنی جگہ پر سلامت رکھتے ہیں۔ بروقت علاج اور دیکھ بھال نہ کی جائے تو یہ بیماری دانت کی ہڈی کو سہارا دینا بند کر دیتی ہے۔ نتیجے میں دانت ہلنے لگتا ہے اور یا تو گر جائے یا پھر نکلنا پڑتا ہے۔ اٹھارہ سال کی عمر سے زیادہ کے لگ بھگ آدھے لوگوں کو یہ بیماری ہوتی ہے اور پھر جوں جوں عمر بڑھتی ہے اس کے امکانات بھی بڑھتے جاتے ہیں۔

## بیماری کی علامات

جب آپ برش کریں تو سموٹھوں سے خون جاری ہونے لگے۔ آپ کے سموٹھ سے مرخ ہو جائیں، پھول جائیں یا ملائم ہو جائیں، سموٹھوں اور دانتوں میں فاصلہ ہو جائے۔ جب سموٹھوں کو دبایا جائے تو دانت اور سموٹھ سے پپ (PUS) نکلنے لگے مضبوط دانت ڈھیلے پڑ جائیں یا ایک دوسرے سے الگ ہو جائیں۔ کھانا چبانے وقت آپ کو کوئی نمایاں فرق محسوس ہو اور آپ کے منہ سے بدبو آتی ہو۔

یہ بیماری کیوں ہوتی ہے؟

دراصل یہ بیماری جراثیم یا مخصوص قسم کے بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس بیماری کا اہم سبب پلک (PLAQUE) بنتا ہے۔ پلک دراصل ایک بے رنگ مٹی بیکٹیریا کی تہ ہوتی ہے





ماؤتھ واش (MOUTH WASH) بھی آتے ہیں جن سے قلی کو تے رہنا فائدہ مند ہوتا ہے مثال کے طور پر 0.12 فیصدی کلورہیکس ڈین (CHLORHEXIDINE) ایک اچھا ماؤتھ واش ہے۔

ضرورت پڑنے پر اس بیماری سے شفا حاصل کرنے کے لیے سرجری کی ضرورت پڑ جاتی ہے جس میں متاثر ٹشوؤں کو الگ کر دیا جاتا ہے اور دانتوں میں خالی جگہ یا پوکٹ (POCKET) بن جاتی ہے ان کا سائز کم کیا جاتا ہے اسی صورت میں مریض کے مسوڑھوں کو پہلے انجکشن دے کر سکس کر دیا جاتا ہے۔

یہ بیماری اس خاموشی کے ساتھ شروع ہوتی ہے کہ میمنز اور سالوں پتہ نہیں چلتا۔ عام طور سے اس بیماری میں درد تو ہوتا نہیں، جب تک آپ کے دانت اور مسوڑھے کافی حد تک اس بیماری سے متاثر نہ ہوں۔

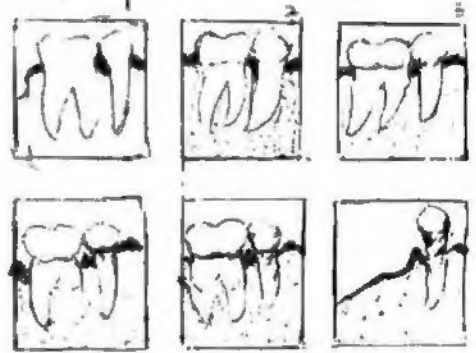
اس بیماری پر کافی تحقیق ہو رہی ہے کہ اگر دانت ضائع ہو جائے تو مصنوعی طور پر "گرافٹنگ" (GRAFTING) سے اس کی کوپرا کیا جاسکے۔ دوسرا تحقیقی پہلو یہ بھی ہے کہ اس طریقے کو کم سے کم تکلیف دہ بنایا جاسکے۔ نیز یہ کہ دانت اور مسوڑھے سے متعلق متاثر ٹشوؤں خود بخود پسیدہ ہو کر اس کی کوپرا کر سکیں۔

ہمیں اپنے کھانے پینے کی صحت مندی اور منہ کی صفائی ستھرائی یعنی اوڈل ہائی جین (ORAL HYGIENE) پر بہت توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ بالکل ایسے ہی گھر کا دروازہ اگر صاف ہوگا تو اندر داخل ہونے والا اندازہ لگالے گا کہ گھر کے مکین کس حد تک صاف ہوں گے۔ ہمارا منہ تو ہمارے پرے اندر دنی کے اعضا تک پہنچنے کا واحد ذریعہ ہے۔ اس کی صحت برقرار رکھنا نہایت ضروری ہے۔

اور ایک 'فلوسنگ' کی تکنیک ہوتی ہے وہ بتائیں گے۔ اس سے دو دانتوں کے بیچ کی جگہ کی صفائی کا طریقہ بتایا جاتا۔ دوسرا طریقہ علاج ہے جو بغیر جیر پھاڑ کے مختلف چھوٹے چھوٹے اوزار استعمال کر کے 'پلیک' کو ہٹاتے ہیں۔ اور دانتوں کی جڑ کو ہموار بناتے ہیں کہ وہ مسوڑھوں کے ٹشوؤں کو دانت سے جوڑنے میں مدد دیں۔

اس کے علاوہ اینٹی بائیوٹکس (ANTI BACTERIALS) سے بھی علاج ہوتا ہے جو عام طور سے دو طرح کی اینٹی بائیوٹکس ملا کر دینے سے کیا جاتا ہے۔ کچھ ایسے اینٹی بیکٹیریل (ANTI-BACTERIAL) اور اینٹی پلیک (ANTI-PLAQUE)

پلیک کے دوسرے کیمیائی مرکبات کا دانتوں پر اثر



(1) تندرست دانت (2) پلیک کے دوسرے کیمیائی مرکبات کے اثر سے مسوڑھے لال ہو جاتے ہیں، پھول جاتے ہیں اور خون نکلنے لگتا ہے (3) دانت اور مسوڑھے کی لائن پر ایک سخت مادہ جمع ہو جاتا ہے جو پلیک کو ختم کرنے میں دشواری کا سبب بن سکتا ہے (4) مسوڑھے اور دانت کے درمیان جگہ پیدا ہو جاتی ہے جس سے پلیک اور دوسرے مادوں کو نیچے تک پھیلنے میں مدد ملتی ہے (5) آخر کار پٹری جو دانت کو مضبوطی دیتی ہے، ضائع ہو جاتی ہے (6) دانت ہلنے لگتا ہے یا نکال دیا جاتا ہے۔



# سیل کا تحفہ : سیلولر فون

عبدالودود انصاری - آسنول - 2 (مغربی بنگال)

تھا۔ جس نے ایک دوسرے کو اطمینان دلادیا تھا۔ آئیے اس فون کے بارے میں کچھ جانکاری حاصل کریں۔

سیلولر فون کیا ہے ؟ سیلولر دراصل انگریزی لفظ سیل سے اخذ کیا گیا ہے جسے ہم خلیہ بھی کہتے ہیں۔ انہی سیلوں کے ذریعہ سیلولر فون اپنا کام انجام دیتا ہے سب سے پہلے خبروں کو ایک سیل میں بھیجا جاتا ہے یہ سیل ان خبروں کو اپنے سے جڑے سیل میں بھیج دیتا ہے۔ اسی طرح سے دوسرے سے تیسرے سیل سے گزرتی ہوئی خبریں دوسری جگہ پہنچ جاتی ہیں۔ ان سیلوں کا نظام ریڈیو سے خبروں کے نشر کرنے کے نظام کی طرح ہوتا ہے۔ جب کوئی سیلولر فون سے کسی کو پکارتا ہے تو آواز کی لہریں فون سے گزر کر قریب ترین ریڈیائی لہروں تک پہنچتی ہے جسے سیل کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے اس طرح سیل شہروں کی چارستوں میں نہایت منظم طور پر قائم رہتے ہیں۔ ہر ایک سیل کے اندر اینٹنا (ANTENNA) نامی حساس آلہ ہوتا ہے جو ریڈیو کے نظام کی طرح خبریں مول کرتا ہے اور پھر اسے دوسری جگہ منتقل کر دیتا ہے یہ ریڈیائی نظام ایک محدود درجے کے احاطے میں لیے رہتا ہے۔ جب خبریں ان سیلوں میں آجاتی ہیں تو پھر یہ مقامی ٹیلی فون کی لائن میں منتقل کر دیتا ہے۔ اس ٹیلی فون کے مخصوص نمبر بھی ہوا کرتے ہیں۔ اب اگر اس مخصوص نمبر اور محدود درجے کے اندر کسی شخص کو فون کرنے والا فون کرتا ہے تو فون پانے والے تک بغیر کسی رکاوٹ کے خبریں پہنچ جاتی ہیں۔ اس طرح جب اور جس وقت چاہیں اس محدود درجہ میں گھر مینے والے شخص سے (جس کے پاس فون کا آلہ ہونا ضروری ہے) رابطہ قائم کیا جاسکتا ہے۔

سیلولر فون جس نظام پر منحصر ہوتا ہے۔ اسے

ریاض نے اپنے دوست شاہد کو جدہ سے کلکتہ پہنچنے کی خبر بہت پہلے ہی دے دی تھی۔ اب وہ تاریخ بھی آگئی جس دن ریاض آنے والا تھا۔ شاہد اور ان کے والدین فلائٹ آنے کے وقت سے ایک گھنٹہ قبل ہی اپنی ٹیکسی میں سوار ہو کر ایئر پورٹ کی جانب نکل پڑے۔ حالانکہ شاہد کے گھر سے بذریعہ ٹیکسی ایئر پورٹ کا راستہ صرف بیس منٹ کا ہی تھا مگر اس جلدی کی وجوہات دو تھیں۔ ایک تو ریاض پہلی بار جدہ سے کلکتہ آ رہا تھا۔ کلکتہ کی سڑکیں اور راستے اس کے لیے بالکل انجان سے تھے۔ دوسری وجہ یہ تھی کہ شاہد کے گھروالوں کو مسرت انگیز اضطراب تھا۔ ٹیکسی ابھی دس منٹ ہی چلی تھی کہ شہر کے چوراہے پر ٹریفک جام ہو گیا۔ ٹیکسی اُدھا گھنٹہ کھڑی رہ گئی۔ تفتیش پر پتہ چلا کہ کوئی منتری صاحب ادھر سے گزرنے والے ہیں اور ہندوستان میں یہ نئی بات نہ تھی۔ اب ریاض کی فلائٹ آنے میں دو منٹ باقی رہ گئے تھے۔ شاہد کی بیٹی ابی دیکھ کر ان کے ابو جان نے اپنے برفیک کیس سے ایک چھوٹا سا آلہ نکال کر ریاض سے رابطہ قائم کر لیا کہ گھبراؤ نہیں تم ایئر پورٹ پر رہو ہم لوگ ٹریفک جام میں پھنسے ہوئے ہیں راستہ کیلبر ہوتے ہی بہت جلد پہنچ جائیں گے۔ ادھر ریاض پر پہلے ہی سے گھبراؤ طاری تھی۔ اب دونوں جانب لوگ مطمئن ہو گئے منتری صاحب راستے سے گزر گئے۔ شاہد اپنے والدین کے ساتھ ایئر پورٹ پر پہنچ چکے تھے۔ وہاں ایک دوسرے سے مل کر خوشیاں منائی جا رہی تھیں۔ ہاں۔ آپ میں سے ہر شخص سمجھ گیا ہو گا کہ شاہد کے والد نے جس آلہ کے ذریعہ ریاض سے رابطہ قائم کیا تھا۔ وہ کیا تھا؟ یقیناً وہ سیلولر فون



بنائے جا رہے ہیں ان لوگوں نے ایک تنظیم بنائی ہے جس کا نام سیلولر آپریٹرز ایسوسی ایشن آف انڈیا (CELLULAR OPERATORS ASSOCIATION OF INDIA) ہے۔ ان کمپنیوں کا اندازہ ہے کہ 1997 کے آخر تک سیلولر فون استعمال کرنے والوں کی تعداد تقریباً پانچ لاکھ سے بھی زیادہ ہو جائے گی۔ اب 30 جون 1996 سے 31 مارچ 1997 تک ہندوستان کے مختلف شہروں میں سیلولر فون کے استعمال سے متعلق اعداد و شمار ٹیبل میں ملاحظہ فرمائیں۔

یہ حقیقت بھی اپنی جگہ درست ہے کہ دیگر ممالک میں جس طرح سیلولر فون عام ہے اس طرح ہمارے ملک میں نہیں۔ اس کی وجہ صرف اس کی قیمت ہے۔ ابھی سیلولر فون کی قیمت 12000 روپے سے 28000 روپے ہے۔ اس قیمت پر جب آپ سیلولر فون خریدیں گے تو آپ کو سروس کنکشن کی درخواست دینی ہوگی جس کے لیے ضمانت 3000 روپے ادا کرنے ہوں گے۔ اس کے بعد نصبی اخراجات (INSTANT LATION CHARGE) پر 1200 روپے خرچ ہوں گے پھر آپ سیلولر فون کنکشن پا جائیں گے تو ہر ماہ 156 روپے بطور کرایہ بھی ادا کرنا ہوگا۔

اب تھوڑی سی سنجیدگی سے سوچنے کی بات ہے کہ اس طرح کی نت نئی دریافتیں جہاں انسانی ضروریات کو سہل اور آسانی سے پوری کر رہی ہیں وہاں کیا اللہ تعالیٰ کی عظیم طاقت کا ثبوت فراہم نہیں کر رہی ہیں؟ جب بغیر کسی تار کے کنکشن کے اس طرح کے ٹیلی فون منہ سے نکلی بات کو نہ صرف ایک مقام سے دوسرے مقام تک پہنچا رہے ہیں بلکہ اس بات کو تحریری شکل میں بھی نوٹ کر رہے ہیں تو کیا اب بھی دنیا مٹنے سے انکار کرے گی کہ اس کی زبان سے نکلی ہوئی اچھی اور بُری بات کوئی کسں رہا ہے اور وہ کہیں نوٹ ہو رہی ہے۔ !!

جی۔ ایس۔ ایم (GSM) کہتے ہیں جو (GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE) کا مخفف ہے۔ ہر سیلولر فون جو (GSM) نظام کے تحت کام انجام دیتا ہے اس کے اندر (SIM) کا ہونا ضروری ہے جس کے معنی (SUBSCRIBER IDENTITY MODULE) یعنی مصارفین شناختی نمونہ۔ SIM کا کام یہ ہوتا ہے کہ جب کوئی فون کو سے تویر اس کی کال کو چیک کر کے فون کرنے اور پلنے والے کے درمیان رابطہ قائم کر دیتا ہے۔ یہ نظام خود کار (AUTOMATIC) اور نہایت تیز ہوتا ہے اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ SIM ایک وصولی کارڈ یا کریڈٹ کارڈ (CREDIT CARD) کی طرح کام انجام دیتا ہے جو فون کے درمیان رابطہ کی حیثیت رکھتا ہے۔

سیلولر فون میں ایسی بیٹری کا استعمال ہوتا ہے جس کو دوبارہ چارج کیا جاسکے اور کم از کم تین گھنٹہ مسلسل گفتگو میں یہ اپنی طاقت برقرار رکھ سکے اور بغیر چارج کے 48 گھنٹے تک قابل استعمال رہ سکے۔ سیلولر فون کا جو بی آئی تیزی سے زرخ ہو رہی ہے کہ اب تو اس فون کے ذریعہ نہ صرف گفتگو کی جاتی ہے بلکہ ان کے ذریعہ فیکس کا بھی کام لیا جاسکتا ہے اور کسی بھی ڈیٹا (DATA) کا تبادلہ کیا جاسکتا ہے۔

سب سے پہلے سیلولر فون کا استعمال جون 1981 میں سوڈان میں ہوا پھر آہستہ آہستہ دوسرے ممالک میں پھیلنے لگا۔ آج ہمارے ہندوستان میں بھی اس کا استعمال خوب ہو رہا ہے۔ جب سیلولر فون ایجاد ہوا تھا تو اس وقت اندازہ یہ تھا کہ پوری دنیا میں زیادہ سے زیادہ چالیس ہزار لاکھ اس فون کی ہوں گی مگر آج پوری دنیا میں تقریباً چار کروڑ لاکھ موجود ہیں۔

ہندوستان میں 1997 کے جنوری سے 31 مارچ تک تقریباً ایک لاکھ سے بھی زیادہ کنکشن لگ گئے۔ دسمبر 1996 کے آخری ہفتے سے مارچ 1997 کے اختتام تک 115950 سیلولر فون کنکشن کیے گئے ہیں۔ ہندوستان میں جن کمپنیوں میں سیلولر فون



فون کے کنکشن			(OPERATOR)	آپریٹر	شہر
31/3/1997	31/3/1996	30/3/1996			
82 000	65 000	34 500	(AIRTEL)	ایئر ٹیل	دہلی
69 500	55 000	22 300	(ESSAR)	ایس آر	دہلی
62 300	48 500	18 700	(MAX)	میکس	ممبئی
48 500	34 500	17 550	(BPL)	بی پی ایل	ممبئی
15 500	12 500	6779	(MODI TELSTRA)	مودی ٹیلسٹرا	کلکتہ
14 700	11 600	6523	(USHA MARTIN)	اوشا مارٹن	کلکتہ
15 500	12 000	5660	(RPG)	آر پی جی	مدراں
16 000	12 000	5825	(SKY CELL)	اسکاٹ سیل	مدراں
52 00	1 000		(TATA)	ٹاٹا	آندھرا پردیش
2800	500		(JTM)	جے ٹی ایم	آندھرا پردیش
1000	300		(AIRTEL)	ایئر ٹیل	ہماچل پردیش
2 000	200		(ESCOTEL)	ایسکوٹیل	ہماچل پردیش
1000			(ESSAR)	ایس آر	ہریانہ
1000			(JTM)	جے ٹی ایم	کرناٹک
2100			(AT&T)	ای ٹی اینڈ ٹی	گجرات
2000			(FASCEL)	فاسیل	گجرات
4500			(AT&T)	ای ٹی اینڈ ٹی	مہاراشٹر
3500			(BPL)	بی پی ایل	مہاراشٹر
2500			(ESCOTEL)	ایسکوٹیل	کیرالا
1500			(BPL)	بی پی ایل	کیرالا
12 00			(OASIS)	او آکسس	راجستھان
750			(ESSAR)	ایس آر	راجستھان
2 000			(ESCOTEL)	ایسکوٹیل	یوپی (مغربی)
3 000			(KOSHIKA)	کوشیکا	یوپی (مغربی)
4 000			(BPL)	بی پی ایل	تمل ناڈو





# حیاتِ سید احمد خاں

محمد ضیاء المصطفیٰ - علی گڑھ

- 17 اکتوبر 1817 دہلی میں پیدا ہوئے۔
- 1828 سید احمد کے نانا خواجہ فرید الدین کا انتقال۔
- 1837 سید احمد کے بھائی سید محمد خاں نے
- سید الاخبار کا اجرا کیا۔
- 1838 سید احمد کے والد سید محمد متقی کا انتقال۔
- فروری 1839 اگرہ کمشنری میں نائب منشی کے عہدہ پر تقرر ہوا۔
- 24 دسمبر 1841 میں پوری میں منصف
- 16 جنوری 1842 میں پوری سے فوج پور سیکری کا تبادلہ۔
- 1842 مغلیہ دربار سے جزا الدولہ عارف جنگ کا
- خطاب عطا ہوا
- 1842 رسالہ "جلاز القلوب بذکر المحبوب" مکمل ہوا۔
- 1844 رسالہ "تحفہ حسن" اور رسالہ "تحصیل فی جرائع التخیل" کی تکمیل۔
- 1845 سید احمد خاں کے بھائی سید محمد خاں کا انتقال۔
- 1847 "آثار الصنادید" کا پہلا ایڈیشن شائع ہوا۔
- 1849 رسالہ کلمۃ الحق کی تکمیل ہوئی۔
- 1850 رسالہ سنت در رد بدعت کی تکمیل۔
- 1852 رسالہ نیمیۃ در بیان مسئلہ تصور شیخ اور
- سلسلۃ الملوک کی تکمیل ہوئی۔
- 1854 آثار الصنادید کا دوسرا ایڈیشن شائع ہوا۔
- 13 جنوری 1855 بخور میں صدر امین مقرر ہوئے۔
- 1855 آئین اکبری کی تصحیح اور اس کی اشاعت۔
- 10 مئی 1857 غدر کی ابتداء۔
- 1857 میرٹھ میں سید احمد کی ماں کا انتقال۔
- یکم اپریل 1858 مراد آباد میں صدر الصدور مقرر ہوئے۔
- 1858 تاریخ سرکشی ضلع بخور شائع کی۔
- 1859 بغاوت کرنے والوں کی جامہ اداری منبطی کے خلاف
- اپیل سننے والے کمیشن کے ممبر نامزد ہوئے۔
- 1859 اسباب بغاوت ہند کی اشاعت۔
- 1859 مراد آباد میں ایک مدرسہ قائم کیا۔
- 1860 لاکل محمد نزارف انڈیا کی اشاعت۔
- 1860 صوبہ شمال مغرب میں انتظام قحط سالی کی
- ذمہ داری۔
- 1861 آثار الصنادید کا فراموشی ترمیم (مترجم) کا رسا
- دی تاسی) شائع ہوا۔
- 1861 سید احمد کی بیوی کا انتقال۔
- 12 مئی 1862 غازی پور تبادلہ ہوا
- 1862 تاریخ فیروز شاہی کی تدوین و تصحیح۔
- 1862 "تبین الکلام فی تفسیر الزراۃ والاخیل علی ملتہ
- الاسلام" شائع کیا۔
- 1863 رسالہ "التماس بخدمت ساکنان ہند در
- باب ترقی اہل ہند" شائع کیا۔
- 1864 غازی پور میں ایک مدرسہ کی بنیاد ڈالی اور
- سائنٹفک سوسائٹی قائم کی۔
- 1864 علی گڑھ تبادلہ ہوا۔
- 4 جولائی 1864 رائل ایشیاٹک سوسائٹی لندن کے اعزازی
- رکن منتخب ہوئے۔
- 30 دسمبر 1865 حکومت کو سائنٹفک سوسائٹی کی طرف سے ایک
- عرضداشت بھیجی کہ زراعت کے موضوع پر سوسائٹی
- سے جو کتابیں شائع ہوں اس کے لیے امداد دی جائے۔
- 1866 اخبار علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ کا اجرا۔
- یکم اگست 1867 فائبرے کو ایک ورنیکولر یونیورسٹی کے قیام



کے لیے عرضداشت بھیجی۔

8 جنوری 1877 لارڈ لٹن نے مدرسۃ العلوم کا سنگ بنیاد رکھا۔

1878 دائرے کی کونسل کے ممبر نامزد ہوئے۔

1882 ایجوکیشنل کمیشن کے سامنے ہندوستان کی تعلیمی حالت پر اظہار خیال کیا۔

1883 محمدن سول سروس فٹڈ ایسوسی ایشن قائم کیا۔

1886 محمدن ایجوکیشنل کانفرنس قائم کی۔

1887 لارڈ ڈفرن نے سول سروس ایسوسی ایشن کا

ممبر نامزد کیا۔

اگست 1888 پیٹر یاکھ ایسوسی ایشن علی گڑھ کا قیام۔

1888 کے۔ سی۔ ایس۔ آئی کا خطاب ملا۔

1889 ایڈنبرا یونیورسٹی نے ایل۔ ایل۔ ڈی۔ کی

اعزازی ڈگری دی۔

1889 ٹرسٹی بل مسترد کیا۔

27 مارچ 1898 علی گڑھ میں وفات پائی۔

15 اگست 1867 بنارس سبھا دہ ہوا۔

25 ستمبر 1867 بنارس میں ہرمیو پیٹھک دواخانہ اور اسپتال قائم کیا۔

یکم اپریل 1869 انگلستان کے لیے بنارس سے روانہ ہوئے۔

6 اگست 1869 سی۔ ایس۔ آئی کا خطاب پایا۔

4 ستمبر 1870 لندن سے ہندوستان کے لیے روانگی۔

2 اکتوبر 1870 بمبئی پہنچے

24 دسمبر 1870 تہذیب الاخلاق کا اجراء۔

26 دسمبر 1870 کمیٹی خواستگار ترقی تعلیم مسلمان کی تشکیل۔

فروری 1873 ایک کالج کے قیام کی اسکیم پیش کی۔

24 مئی 1875 مدرسۃ العلوم (ایم۔ اے۔ او) کالج کا افتتاح۔

یکم جون 1875 مدرسۃ العلوم میں باقاعدہ تعلیم شروع ہوئی۔

1876 ملازمت سے سبکدوشی۔

1876 تفسیر القرآن لکھنے کی ابتدا۔

## ماہنامہ اسلامک موومنٹ دہلی

اسٹوڈنٹس اسلامک موومنٹ آف انڈیا کی ایک سنجیدہ اور بیباک کوشش۔ اسلام پسند طلبہ و نوجوانوں کی طرف سے ایک محبت بھرا پیغام صرف ایک میگزین ہی نہیں بلکہ ایک مشن ہے۔

اور مشن بھی انسانیت کا اسلام کے پرچم تلے اتحاد • اللہ کی کبریائی کا اعلان۔

• اخلاقی اور معاشرتی دیوالیہ کا پورٹ مارٹن • استحصا اور نا انصافی کے خلاف جہاد • ہر حلقہ میں یکساں مقبول

• حالات حاضرہ کا بروقت تجزیہ • ہر شمارہ دستاویزی اور پیش قیمت تخلیقات سے مزین۔

لہذا اس مشن کو آگے بڑھانے میں اپنا رول ضرور ادا کریں۔ اور اسلامک موومنٹ میں ضرور اشتہار دیں۔

خواہ آپ کے پاس ٹراویل ایجنسی ہو • غیر سودی اسلامی بینک ہو • آپ کے اداروں میں مسلم طلبہ کا داخلہ ہو • یا مسلم بے روزگاروں

کے لیے آپ کے ادارے میں ملازمت کے لیے جگہ ہو • آپ کے پاس اسلامی لٹریچر یا میگزین کا اشاعتی ادارہ ہو • آپ کا عام قارئین

کے استعمال کی چیزوں کا کاروبار ہو • آپ کا درآمدات یا برآمدات کا کاروبار ہو

• اسلامک موومنٹ میں اشتہار دینا نہ صرف دنیوی ترقی بلکہ خوشنودی رب کے حصول کا بھی ذریعہ ہے

سالانہ چندہ = 60 روپے  
فی شمارہ = 6 روپے

ماہنامہ اسلامک موومنٹ C151 گلی نمبر 9 - ذاکر نگر، نئی دہلی - 110025



راشد حسین، نئی دہلی

# ادرک کا ادراک

ادرک کہلاتی ہیں اور خاص طریقہ سے چھیل کر سکھا کر جب بازار میں بیجا جاتا ہے تو اسے سونٹھ کہتے ہیں۔ مرکب ادوبہ میں بھی سونٹھ کام میں لائی جاتی ہے۔

وَيَسْقُوتُ فِيهَا كَأَسَا  
كَانَ مِنْ أَجْهَارٍ نَجِيَّةً  
(سورۃ الصہ: ۵۷) کی آمیزش ہوگی۔

اس آیت میں اللہ تعالیٰ نے وعدہ کیا ہے کہ جو لوگ دنیا میں اچھے عمل کریں گے وہ جنت میں داخل ہوں گے اور ان کو جو شراب پیش کی جائے گی اس میں سونٹھ کا بھی مزہ ہوگا۔

قدیم عرب سونٹھ کا کافی استعمال کیا کرتے تھے۔ یہ سونٹھ ہندوستان اور چین کے ساحروں کے ذریعہ وہاں جاتی تھی کئی صدی بعد یورپ والوں نے اسے عربوں سے حاصل کر کے اپنے یہاں اگایا۔ اسپین میں اس کی کاشت سولہویں صدی میں شروع ہوئی۔ ہندوستان اور چین میں اس کی کاشت زمانہ قدیم سے کی جاتی رہی ہے۔ قدیم ایور وید کی کتابوں میں اسے "ٹنٹھی" اور "شرنگارہ" کے نام سے لکھا گیا ہے۔

## ماہیت

ادرک یا سونٹھ ایک پودے کا زین دوڑتا ہے جسے رائی زوم (RHIZOME) کہتے ہیں۔ یہ رائی زوم جب تازہ استعمال کیا جاتا ہے تو اسے ادرک کہتے ہیں اور جب سوکھی ہوئی حالت میں استعمال کرتے ہیں تو اسے سونٹھ کہتے ہیں۔ ادرک کی کاشت تقریباً ہر جگہ ہو جاتی ہے۔ اس کا تنا دو میٹر تک گئے یا نرکل کی مانند ہوتا ہے اور لمبی لمبی پتیاں لگتی ہیں۔ جب پودے میں پھول آکر غائب ہو جاتے ہیں اور تنے مرجھا جاتے ہیں تو یہ وقت ادرک کو نکالنے کے لیے اچھا سمجھا جاتا ہے۔ ادرک کو کھود کر نکال لیتے ہیں اور مختلف طریقوں سے بازار میں بیچتے ہیں۔ تازی جڑیں

عام فہم نام : ادرک یا سونٹھ

نبتاتی نام : زنجبیر اوفیسینل

(Zingiber Officinale)

فیملی : زنجبیرسی (Zingiberaceae)

انگلش نام : جنجر (GINGER)

عربی نام : زنجبیل

فارسی نام : زنجبیل

تعل نام : اڈا

میلالم نام : چوٹا

کونکن نام : سوٹی

مزاج : گرم و خشک۔

افعال : زنجبیل کو محرک، مہشی، باضم، کاسر ریاہ کی بنا پر ضعف اعصاب، فاج، لقوہ، ضعف اشتہا، سورہضم اور درد میں فائدہ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

## کیمیائی تجزیہ

ادرک میں پانی 81%، پروٹین 2.3%، چربی 0.9% ریشہ (FIBER) 2.4%، معدنیات 1.2% اور 100 گرام کے اندر کیشیم 20 ملی گرام، فاسفورس 60 ملی گرام اور فولاد 2.6 ملی گرام ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ آلوڈین، سکوریٹ اور ڈیٹا اے، بی، سی بھی ملتے جلتے ہیں۔ سونٹھ میں پانی 10.9%، پروٹین 15%، ریشہ (FIBER) 7.2%، اشراج 5%



پیدا کرنے والا سمجھا جاتا ہے۔ اور ک غذا کو مستحکم کرتا ہے  
بھوک لگاتا ہے، بلغم کو چھٹا کرتا ہے، ریا ج کو خارج کرتا  
ہے اور کھانسی، دہ اور گھٹیا جیسے طبعی امراض میں استعمال  
کیا جاتا ہے۔

اور سیسک و غیرہ پائے جاتے ہیں۔  
اڑنے والے تیل (0.6% سے 3%)

یہ چھلکے کے اندر خاص طور سے پائے  
جاتے ہیں۔ چند خاص تیلوں کے نام اس طرح  
ہیں۔ سسیکٹرپین (SESQUITERPENE)  
زنجیرین (ZINGERONE)  
(BORNEOL) زنجیرول  
جیرینول (GERANIOL) ایلڈی  
ہائڈسٹرول وغیرہ۔

چربی اور تلخ اجزاء (8% سے 8%)

جنگیرول (GINGEROL) شوگول  
(SHOGAOL) اور زنجیرول (ZINGERONE)  
وغیرہ۔

## استعمال

قدرت نے اور ک کے اندر بے پناہ  
اوصاف رکھے ہیں جن کے باعث اس کا استعمال  
بھی تقریباً ہر جگہ ہے۔ باورچی خانوں میں  
مصالحوں میں اس کا اہم مقام ہے۔ اس کا  
مرتبہ پڑتا ہے، اچا رہتا ہے اور اڑد کی  
دال، گوبی اور اروی جیسی بادی چیزوں میں  
شامل کرنے سے ان کا بادی پن دور ہو جاتا  
ہے۔ سردیوں میں لوگ اسے چائے میں ڈال

لےتے ہیں۔ آیوروید کا مشہور مرکب 'تیرکٹا' ہے جو سونٹھ  
پیلی اور کالی مرچ کو ہم وزن لینے سے بنتا ہے۔ تیرکٹا آیوروید  
کے 60% نسخوں میں استعمال ہوتا ہے اور زندگی میں تازگی

اور ک کے پودے کے مختلف حصے

سردی سے آواز بیٹھ جائے تو تھوڑی اور ک نمک لگا کر  
کھانے سے آواز کھل جاتی ہے۔ سونٹھ گڑ کے بہا ملا کر  
کھانے سے بدن میں گرمی آتی ہے۔ ایلڈی اور مستلی میں





ادرک کے عرق میں بیاز کا عرق ملا کر پینے سے آرام ملتا ہے۔  
کئی مختلف وجوہات سے سر میں درد ہو جاتا ہے، سونٹھ  
باچھڑا اور دال جیتی ہر ایک ۶ گرام لیں اور 120 ملی لیٹر پانی میں  
ابال کر چھان کر، شکر ملا کر پی لیں، سرد دھیک ہو جائے گا۔  
کالی کھانسی کامر ص زیادہ تر بچوں کو ہوتا ہے۔ بچہ

برابر شہد میں ملا کر دن میں تین چار بار چائیں۔  
نظام ہضم کی کمزوری اور قبض کی وجہ سے اکثر معدہ میں  
درد ہو جاتا ہے۔ اس سے پیٹ میں اچھا رہا جاتا ہے اور  
ڈکاریں آتی ہیں؛ سونٹھ کے سفوف ۵ گرام میں نوشادر ۵ گرام  
ملا لیں۔ اس کو 500 ملی لیٹر پانی میں گھول کر ۶ گرام کھانے کا  
سوڈا ملا لیں اور پی لیں۔ راحت ملے گی۔

کبھی کبھی جسم کے کسی ایک یا زیادہ جوڑوں میں درد اور  
سختی ہوتی ہے۔ درد کے ساتھ سوجن اور غار بھی آ جاتے  
ہیں، اسے ”دفع المفاصل“ بھی کہتے ہیں۔ کالائزہ، کالی ریح  
پودینہ اور سونٹھ ہم وزن لے کر سفوف بنا کر گرم پانی کے ہمراہ  
تقریباً ۶ گرام لیں دن میں دو بار۔ ضرور درد میں فائدہ ہوگا۔  
گٹھیا اور بلنے کے دردوں کو دور کرنے کے لیے  
ادرک کے رس میں اس کا آدھا تیل کاتیل شامل کر کے پکائیں  
جب غالی تیل باقی رہ جائے تو اسے پکانا بند کر دیں ضرورت  
کے وقت اس تیل کی مالش کریں۔

**مشہور مرکبات :**

سفوف ہاضمہ، جوارش زنجبیں، تالین آدی چورن  
لونگا دی چورن اور ہنگوا شنگ چورن وغیرہ۔

- 1۔ پانی
  - 2۔ راکھ (جلانے کے بعد) 8% سے زیادہ نہ ہو
  - 3۔ نمک کے ہلکے تیزاب میں { نہ گھلنے والی راکھ کی مقدار 1% سے زیادہ نہ ہو
  - 4۔ پانی میں گھلنے والی { راکھ کی مقدار 1.7% سے کم نہ ہو
  - 5۔ شندھ سے پانی میں { گھلنے والا ایکسٹریکٹ (گاڑھا جوشانہ) 10% سے کم نہ ہو
  - 6۔ کیلشیم (بطور CaO) 4% سے زیادہ نہ ہو
  - 7۔ انکھن (90% میں حل ہونے) 4.5% سے کم نہ ہو
  - 8۔ آڑھنے والے تیل - 1% سے کم نہ ہوں
- اکسی بھی قسم کا کوئی رنگ نہیں ملا ہونا چاہیے

**جدہ (سعودی عربیہ)**  
میں ماہنامہ ”سائنس“ کے تقسیم کار  
**مکتبہ رضا**  
نزد پاکستان ایبسی اسکول  
حییٰ العزیزیہ - جدہ

”ہوپ“ کی آواز کرتا ہے اور کھانٹے کھانٹے جیہہ سرخ ہو جاتا  
ہے۔ اکثر تے بھی ہو جاتی ہے؛ سونٹھ، کاکڑا سنگھی اور پیل  
ہم وزن لے کر سفوف بنالیں اور شہد کے ساتھ بچے کو چشائیں  
انشاء اللہ آرام ہو جائے گا۔  
عام کھانسی میں بھی ادرک کا رس 12 گرام لے کر



# نئی اسلامی سائنس: ایک جائزہ

پروفیسر وزارت حسین - علی گڑھ

رکن رہ چکے ہیں کئی عجوبہ نظریات کے موجد ہیں۔ ان کی ایک تصویر یہ ہے کہ جنت زمین سے دور بھی گئی جا رہی ہے اور ان کا دعویٰ ہے کہ انھوں نے انہی سائنس کے خصوصی نظریہ اضافت کے ذریعہ دریافت کر لیا ہے کہ اس کی رفتار روشنی کی رفتار سے ایک سینٹی میٹر فی سیکنڈ کم ہے۔ ایک دوسری تصویر میں ان پر فیر صاحب نے بیانات کیا ہے کہ جس طرح ایٹم میں الیکٹران توانائی جذب کر کے یا خارج کر کے ایک سطح سے دوسری سطح پر پہنچ جاتے ہیں بالکل اسی طرح انسان ثواب یا گناہ حاصل کر کے ایک آسمان سے دوسرے آسمان تک پہنچ سکتا ہے۔

ایک دوسرے سائنس دان ہیں پی۔ اے۔ ایچ ڈی ہیں، پاکستان اٹامک انرجی کمیشن کے اعلیٰ عہدے پر فائز رہ چکے ہیں، فرماتے ہیں کہ انھوں نے قرآن

اس نظریہ کا اضافہ مطلب یہ ہے کہ مسلم ممالک سائنس کے تعلیم اور تحقیق سے بے نیاز رہیں اور ٹیکنالوجی کے حریفین کے حیثیت سے ترقی یافتہ امپیریلٹ ممالک امریکہ - جاپان - جرمنی - انگلستان کے دستے نگر رہیں اور اسلامی ممالک کے خود مختاری اور آزادانہ ترقی کے راہیں تنگ سے تنگ تر ہوتے جائیں۔

شریف کے بغور مطالعہ سے جان لیو ہے کہ جنات ایک آزاد اور آتش قوت ہیں جن میں بے پناہ توانائی پوشیدہ ہے۔ لہذا تجربہ کرتے ہیں کہ اس آتش قوت کو ایندھن کے طور پر استعمال کیا جانا چاہئے تاکہ ملک میں تیل کا بحران مستقل طور پر حل ہو جائے ان کا یہ بھی نظریہ ہے کہ جنت ایک بلیک ہول ہے (بلیک ہول ایسے ستارے کو کہتے ہیں جس سے کوئی شے برآمد نہیں ہو سکتی یہاں تک کہ روشنی بھی اس سے باہر نہیں نکل سکتی)۔

ایک غیر پاکستانی سائنس دان نے اپنا ایک مقالہ اسلام آباد

ایک زمانہ قضا آزادی سے پہلے جب بریلوے اسٹیشن پر جائے "ہندو جائے" اور "مسلم جائے" ہوا کرتی تھی لیکن ہم نے یہ سمجھی نہیں سنا تھا کہ سائنس بھی اسلامی یا غیر اسلامی ہو سکتی ہے۔ جنوری 1984 میں کراچی گئے تو معلوم ہوا کہ کئی سالوں سے پاکستان اور دوسرے اسلامی ممالک خاص طور سے سعودی عرب میں "اسلامی سائنس" کے نام سے ایک تحریک چل رہی ہے جس کی پہلی عالمی کانفرنس نومبر 1983 میں اسلام آباد میں منعقد ہوئی تھی۔

جس پر سعودی عرب کے تعاون سے 40 لاکھ روپے خرچ ہوئے تھے۔ یہ تحریک بننا ہی بے ضرر معلوم ہوئی ہے لیکن اس کے دور رس نتائج مسلم سماج کے لیے بہت خطرناک ہو سکتے ہیں کیونکہ اس تحریک کے ذریعہ معقولات پر منقولات کو ترجیح دینے اور اندھی تقلید کو پروان چڑھانے کی بھرپور کوشش کی جا رہی ہے۔

اس سلسلہ میں پاکستان کے اخبارات و رسائل میں جو بحث چلی اور جو اب بھی جاری ہے اس کی روشنی میں "اسلامی سائنس" کے چند علمبرداروں کے نظریات اور ان نظریات کے پیچھے کون سا فلسفہ اور کون سی سیاست کارفرما ہے، رسالہ "سائنس" کے قارئین کی خدمت میں پیش کر رہا ہوں۔

پاکستان میں ایک پروفیسر صاحب ہیں، فرس میں پی۔ ایچ ڈی ہیں، پی سی ایس آر کے چیئر مین اور کئی سائنس کمیشنوں کے



کی مستعدہ کانفرنس میں پڑھا تھا جس کے کئی اقیاسات انجراؤ کی زینت بنے۔ ایک اقباس جو رسالہ ”ارتقاء“ میں شائع ہوا ذیل میں درج ہے :

”God can not be one highest monad a source where all the universal carrousel of space, high multiplicity N-1 is overstrained by congestion/stagnation/deflection under souls alert and rest; a cross point of 11/N. God can be identified with the substance, free and immovable rotation of axis, of time in the angle?”

رسالہ میں مضمون نگار نے اپنی مجبوری ظاہر کی ہے کہ وہ اس کا ترجمہ کرنے سے قاصر ہے کیونکہ ”یہ محض لفظی ہے جو مطلب سے بالکل عادی ہے اس کو پڑھ کر صرف یہ اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ اس سائنسدان نے اللہ تعالیٰ کا زاویہ (ANGLE) نکالنے کی کوشش کی ہے۔ بریں عقل و دانش بر باید گریست“

پاکستان میں ایک انجینئر صاحب نے ایک کتاب لکھی ہے جس میں انھوں نے دلیل پیش کی ہے کہ جنت نہیں بلکہ دوزخ ایک بلیک ہول ہے۔ اسلام آباد کے رہنے والے ایک میز صاحب ہیں انھوں نے بھی ایک کتاب شائع کی ہے جس میں وہ تحریر فرماتے ہیں کہ ایٹم کے اندر باروں کی کشش یکساں کی نہیں بلکہ دھاتی ہے۔ لکھتے ہیں :

”ہمیں ان برق باروں کو روحانی کشش سے تشکیل دیا ہوا سمجھنا چاہئے نہ کہ محض اندھی برقی مقناطیسی (ELECTRO-MAGNETIC) قوتوں سے جیسا کہ مادہ پرست ہمیں باور کروانا چاہتے ہیں۔“

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اسلامی ممالک میں خاص طور سے پاکستان میں نئی ”اسلامی سائنس“ نے ایسا رخ کیوں اختیار کیا

ہے ؟ اس کے پیچھے کون سا فلسفہ ہے ؟ اس نظریہ کے علمبرداروں کا کیا مقصد ہے ؟ اس تحریک کے پیچھے کون سی طاقت ہے ؟ اس میں کس کا مفاد ہے ؟ پاکستان کے دانشوروں کی رائے میں اس کی ایک بڑی وجہ تو یہ ہے کہ مسلم ممالک میں سائنسی تحقیق کا جو معیار ہے اس میں عمدہ ریسرچ کرنا بہت مشکل کام ہے لہذا

ہندوستان میں بھی غیر سیکولر حقائق دھرم کے نام پر سر اٹھا رہے ہیں لیکن یہاں سوال کے آزاد کے تحریک نے جمہوریت، سیکولرزم، سوشلزم ایسے نظریوں اور سائنسی رجحانات کے جڑیں اتنے مضبوط کر دی ہیں کہ ہندو سائنس کے نام کے کوڑے تحریک یہاں چلے ہی نہیں سکتے تھے۔ ویدک مینٹلیٹس کا ڈھونڈ رچانے کے کوشش کی گئی جو کامیاب نہ ہو سکے۔

بہت سائنسدان سستی شہرت کی خاطر اپنی انوکھی لیکن انتہائی نامعقول تصوریوں کو اسلامی کہہ کر پیش کرتے ہیں۔ دوسری طرف ایسے لوگ بھی کافی تعداد میں ہیں جو ہر عقول (RATIONAL) اور سیکولر نظریہ کو اسلام کی نفی قرار دیتے ہیں۔ مثلاً پاکستان کی ایک اہم دانشور مریم جمیل صاحبہ اپنی کتاب (MODERN TECHNOLOGY AND THE DEHUMANIZATION OF MAN) میں لکھتی ہیں :

”جدید سائنس کی رہنمائی نری مادہ پرستی اور غرور پیدا کرتی ہے نہ کہ اخلاقی تقدیریں۔ ان ہی برائیتوں نے علم کی تمام شاخوں اور اس کی اطلاقیات کو آلودہ کر رکھا ہے۔ سائنس اور ٹیکنالوجی کا مکمل انحصار ایسی



کی تعلیم اور تحقیق سے بے نیاز رہیں اور لیکن لوجی کے حاضریں  
کی حیثیت سے ترقی یافتہ امپریلسٹ ممالک امریکہ، جاپان

جرمنی، انگلستان کے دست نگر رہیں اور اسلامی ممالک کی خود  
مختاری اور آزادانہ ترقی کی راہیں تنگ سے تنگ تر ہوتی جائیں۔

ہندوستان میں بھی غیر سیکولر طاقتیں دھرم کے نام

پر سر اٹھارتی رہی ہیں لیکن یہاں سو سال کی آزادی کی تحریک

نے جمہوریت، سیکولرزم، سوشلزم ایسے نظریوں اور

سائنسی رجحانات کی جرطیں اتنی مضبوط کر دی ہیں کہ ہندو

سائنس کے نام کی کوئی تحریک یہاں چل ہی نہیں سکتی تھی۔

دیکھ میتھ میکس کا ڈھونگ رچانے کی کوشش کی گئی جو

کا میاب نہ ہو سکی۔ لیکن لاکھوں لوگوں کا یہ یقین کر لینا کہ

پتھر کی مورتیاں دودھ پی لیتی ہیں، بیٹا پر کرتا ہے کہ مذہب

کے نام پر عوام کے ذہنوں کو کیسے مفلوج کیا جاسکتا ہے۔

اس کے برخلاف ہم دیکھتے ہیں کہ سورج گہن کے موقع پر ہندو

کے ریڈیو اور ٹی وی نے جس طرح کے فکر انگیز پروگرام نشر

کیے انھوں نے صدیوں کے فرسودہ خیالات اور توہمات

کے جالوں کو کروڑوں لوگوں کے ذہنوں سے صاف کر دیا۔

حقیقت تو یہ ہے کہ اگر ہم کو موجودہ زمانہ میں ترقی کرنی

ہے تو صرف سائنس کی تعلیم کو عام کرنا ہی کافی نہیں ہے بلکہ

تو ہم پرستی اور اندھی تقلید کے خلاف صف آرا ہونا ہے

اور ریشنل طریقہ فکر اور سائنٹفک رجحانات پیدا کرنے

کی ہم چلائی ہوگی۔

اقدار اور مطیع ہائے نظریہ ہوتا ہے جو سائنسدانوں کو

غریب ہوتے ہیں۔ اگر جرطیں ٹری ہوئی ہوں تو درخت

بھی مڑا ہوگا اور نتیجتاً اس کے ثمر بھی سڑے ہوں گے۔

ایران کے سید حسین نصر صاحب کا بھی یہی خیال ہے کہ اسلام

جدید سائنس کو رد کرتا ہے۔ لندن سے شائع ہوئی اپنی

ایک کتاب میں فرماتے ہیں:

”بہ حقیقت کہ جدید سائنس اور لیکن لوجی نے

اسلامی معاشرے میں پرورش نہیں پائی کسی فرد کی

کی علامت نہیں، جیسا کہ دعویٰ کیا جاتا ہے بلکہ

اسلام کی طرف سے ہر قسم کے خالص سیکولر علم کو

قبول کرنے سے انکار کا نتیجہ ہے۔“

اسی نظریہ کے تحت ایک اسلامی جمہوریہ —

(THE ENCOUNTER OF MAN WITH NATURE, 1969)

جو لندن سے شائع ہوا تھا، پروفیسر عبدالسلام کی کمزور قی

مقناطیسی (WEAK ELECTRO-MAGNETIC)

قوتوں کا اتحاد کو مسترد کرتا ہے کہونکہ اس جدید س کے بقول

پروفیسر عبدالسلام بدعتی صوفیوں کے عقیدہ وحدت الوجود

کے پیروکاروں گئے تھے۔

1989 میں ایک اعلیٰ سطح کی کانفرنس کویت میں

منعقد ہوئی تھی جس میں عرب کی سترہ یونیورسٹیوں کے ریکٹروں

نے شرکت کی۔ کانفرنس کا مقصد تھا کہ ان مسائل پر غور کیا جائے

جو سائنس اور لیکن لوجی کے حصول کو متاثر کرتے ہیں مگر فقط ایک

ہی مسئلہ پر بحث ہو سکی کہ آیا سائنس اسلامی ہے یا غیر اسلامی۔

سعودی مندوبین کی متفقہ رائے یہ تھی کہ لیکن لوجی کا حصول

درست ہے اور اسلامی ہے مگر خالص سائنس لادنییت کی

جانب آسانی ہے اور اس کی زیادہ حوصلہ افزائی نہ کی جائے۔

اس نظریہ کا صاف مطلب یہ ہے کہ مسلم ممالک سائنس

جنوں و کشمیر میں ہمارے سول ایجنٹ

فون: 72621 عبد اللہ نیوز ایجنسی

فرسٹ برج، لال چوک، سری نگر 190001 (کشمیر)





# اداء عادت اشارے

## ہاتھ کیا کہتے ہیں



گزشتہ مضامین میں ہم آپ کو یہ بتا چکے ہیں کہ بیشتر جسمانی اشارے مل کر کسی ایک حالت یا صفت کا اظہار کرتے ہیں جس طرح ایک جملے میں شامل الفاظ مل کر جملے کا معنی و مفہوم ادا کرتے ہیں اسی طرح جسمانی اشاروں کی زبان بھی کسی بھی خاص وقت میں ظاہر ہو رہے ہے سبھی اشاروں کی بنیاد پر تیار ہوتی ہے۔ تاہم کچھ اشارے ایسے ہیں جو ایک لے ہی کسی خاص کیفیت کا اظہار کرتے ہیں۔ تصویر نمبر 2 اور 3 میں ہاتھوں کی جو پوزیشن دکھائی گئی ہے یہ ایک ایسے شخص کی ہے جسے اپنے اوپر مکمل اعتماد ہے اور جو اپنے آپ کو اعلیٰ و افضل سمجھتا ہے۔ 4۔ تاہم ان لوگوں میں نفرت ہے جن کے ہاتھ تحت کافی لوگ یا تو کام کرتے ہیں یا کسی اور وجہ سے ان پر منحصر ہوتے ہیں۔ مثلاً کسی کہنی کے منہ پر قانون ظن یا چارٹرڈ اکاؤنٹنٹ وغیرہ میں آپ یہ انداز دیکھیں گے۔ اس انداز کی دو صورتیں ہوتی ہیں۔ تصویر نمبر 2 میں جو صورت دکھائی گئی ہے وہ تب نظر آتی ہے جب یہ پورا اعتماد شخص اپنے ہاتھوں

سے بات کر رہا ہوتا ہے۔ اس کے مخاطب واقعی اس کے ماتحت ملازم بھی ہو سکتے ہیں یا پھر ایسے لوگ جن کو وہ اپنا ماتحت یا کم نہ رہی سمجھتا ہے۔ ایسا شخص جب دیگر لوگوں کی بات سنتا ہے تو اس کے ہاتھوں کی پوزیشن تصویر نمبر 2 کے مطابق ہوتی ہے اگر تصویر نمبر 2 والا شخص کرسی پر بیٹھ کر ٹیک لگا کر سر بھی اونچا کر لے تو یہ کیفیت خود اعتمادی سے بڑھ کر خود سری میں داخل ہو جاتی ہے۔ ایسے شخص کو اس کے نقطہ نظر سے پٹانا یا اس کی منشا کے خلاف کسی معاملے کو طے کرنا۔ اگر نامکن نہیں تو مشکل ضرور ہوتا ہے۔ ایسے افراد جس بات کے لیے اپنا ذہن بنالیتے ہیں اس پر قائم رہتے ہیں۔

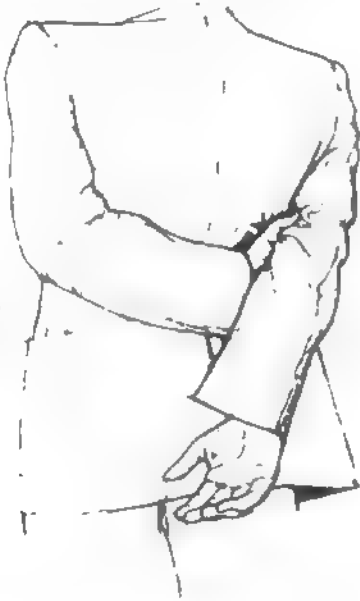
کچھ لوگ کمر کے پیچھے ہاتھ باندھنے کے عادی ہوتے ہیں اس کیفیت میں لوگ یا تو اپنا ایک ہاتھ دوسرے ہاتھ میں رکھتے ہیں (تصویر نمبر: 3) یا پھر ایک ہاتھ سے دوسرے ہاتھ کی کلائی پکڑتے ہیں (تصویر نمبر: 4)۔ تصویر نمبر 3 والے اسٹائل کو ہم



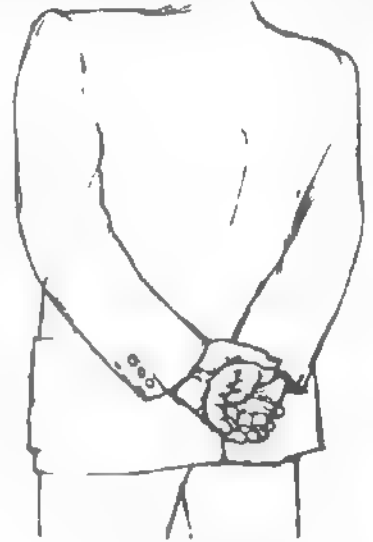


ہوتے ہیں اس انداز کا اظہار کرتے رہتے ہیں۔ اسکول میں ٹیپنے والے  
پینڈ ماسٹر سے کہ ماسٹر افسران تک یہ نظر آتا ہے۔ یہ انداز  
بیک وقت خود اعتمادی اور احساس برتری کو ظاہر کرتا ہے۔  
ہاتھ پیچھے باندھنے کے دوران ایک ہاتھ سے دوسرے ہاتھ  
کی کٹائی (نمبر نمبر 4) یا اور اوپر بازو کو پکڑنا (تصویر نمبر 5)

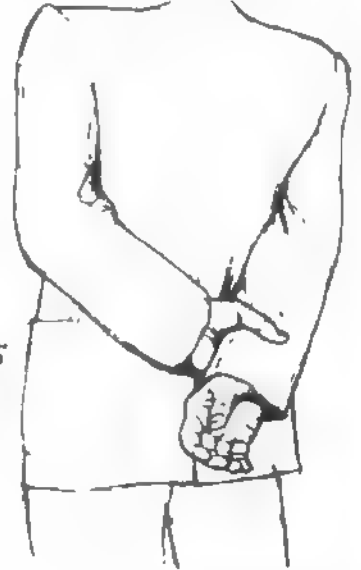
”شاہی انداز“ کہہ سکتے ہیں۔ جن ممالک میں آج بھی بادشاہت قائم ہے  
ان کے فرمانرواؤں میں آج بھی یہ انداز بہت عام ہے۔ عوامی سطح  
پر وہ تمام لوگ جو عہد یدار ہوتے ہیں یا اعلیٰ منصب پر فائز



تصویر نمبر 2



تصویر نمبر 3



تصویر نمبر 4

جھنجھلاہٹ کی نشانی ہے۔ یہ کیفیت ایسی اضطرابی حالت  
اور جھنجھلاہٹ کو ظاہر کرتی ہے جسے متعلقہ شخص کنٹرول کرنے  
کی کوشش کر رہا ہو۔ وہ شخص دوسرے ہاتھ کو جتنا اوپر سے  
پکڑتا ہے اتنا ہی زیادہ وہ اپنے برقا بوبانے کی کوشش کر رہا  
ہوتا ہے۔ کسی سے ملاقات کا منتظر کوئی شخص جب انتظار  
میں جھنجھلاہٹ کا شکار ہو کر ٹیپنے لگتا ہے تو عموماً اس کے  
ہاتھوں کی یہ پوزیشن ہوتی ہے۔ تاہم اگر وہ جھنجھلا تو رہا ہے  
لیکن ایسی جھنجھلاہٹ کو قابو میں نہیں کرنا چاہتا تو پھر ہاتھوں کا  
یہ انداز نہیں ہوگا۔



# خوبصورت ہاتھ

سلمہ پروین - نئی دہلی

مساج کا طریقہ یہ ہے کہ ہاتھ کی پشت پر کریم لوشن یا بزیلین لگا کر ہاتھ کی پتھیل سے اسے آہستہ آہستہ گولائی میں لگڑیں۔

یہ عمل اس وقت تک جاری رہنا چاہئے، جب تک کہ جو کچھ ہاتھ پر لگایا ہے جلد میں جذب نہ ہو جائے۔ اس کے بعد ہاتھوں کی انگلیوں کی پوروں کا مساج کریں۔ اس کے لیے ایک ہاتھ کی انگلیوں کی پوروں سے دوسرے ہاتھ کی انگلیوں کے گرد مساج کیا جاسکتا ہے اور جب ایک ہاتھ کی انگلیوں کا مساج مکمل ہو جائے تو پھر دوسرے ہاتھ کا مساج کریں۔

ہاتھوں کو خوبصورت بنانے کے لیے روزانہ چند منٹ مندرجہ ذیل طریقے سے ورزش کی جائے تو اس سے بہتر نتائج نکلیں گے:

(الف) ہاتھوں کو مضبوطی سے بند کریں پھر دفعتاً ہاتھ کھول کر زور سے انگلیوں کو پھیلائیں۔ پانچ بار یہی عمل کریں۔

(ب) ہاتھوں کو کھلا یوں پر ادھر ادھر زور زور سے حرکت دیں۔ لیکن خود ہاتھوں کو ڈھیلا چھوڑے رکھیں۔

جس طرح کسی میں بالوں، آنکھوں، ہونٹوں، دانتوں اور جسم کے دوسرے اعضاء کو اہمیت حاصل ہے، بالکل اسی طرح ہاتھ بھی فوقیت رکھتے ہیں۔ جس عورت کے ہاتھ خوبصورت ہوں، وہ خود بھی خوبصورت ہوتی ہیں۔ خواتین عموماً اپنے ہاتھوں کی آرائش و زیبائش میں خاص دلچسپی لیتی ہیں۔ موسم کا تغیر تبدیل سے پہلے جلد پر اثر انداز ہوتا ہے اور چونکہ ہاتھوں میں کسی خاص قسم کا لباس نہیں ہوتا اور ان سے ہر وقت کام لیا جاتا ہے اس لیے موسم کا سب سے زیادہ اثر ہاتھوں پر ہوتا ہے۔ اس سے ہاتھوں کی جلد متاثر ہوتی ہے اور نتیجہ کے طور پر ہاتھ بد وضع اور کھردرے ہو جاتے۔ بعض خواتین جو موسم کی تبدیلی کے ساتھ ہاتھوں پر توجہ نہیں دیتیں، ان کی جلد عموماً جگہ جگہ سے سکڑ جاتی ہے اور پھر یہی کئی پچھٹی جلد بعض اوقات ہاتھوں کی کسی بیماری کی صورت اختیار کر لیتی ہے۔

اس سائنسی دور میں ہاتھوں کو نرم و نازک اور خوبصورت رکھنے کے یوں تو کئی طریقے دریافت کیے جا چکے ہیں لیکن ان میں سے آسان ترین طریقہ ہینڈ کریم کا استعمال ہے۔ عموماً اسی کریمیں اور بوشن وغیرہ کا سیمکس نہ سچنے والوں سے مل جاتے ہیں جن کے استعمال سے نہ صرف ہاتھوں کی کی زریب و زینت میں اضافہ ہوتا ہے، بلکہ کئی قسم کی بیماریوں سے بھی محفوظ رہتے ہیں اور ان کی غذائی ضروریات بھی پوری ہوتی ہیں۔ ہاتھوں پر استعمال کی جانے والی کریمیں عموماً رات کو سوتے وقت استعمال کی جاتی ہیں، کیونکہ اس وقت ہاتھوں کو عموماً آرام میسر ہوتا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ کئی بھی ہینڈ کریم استعمال کی جائے۔ مساج کے ذریعے ہاتھوں کی جلد میں جذب کر دی جاتی ہے۔ جبکہ



عموماً موسم کی خرابی سے یا ہوا میں رطوبت کی کمی زیادتی کے سبب سے ہاتھوں پر پیریا یا جھریاں سی بن جاتی ہیں۔ یہ پیریاں ایسے ہاتھوں پر بھی بن سکتی ہیں جن سے زیادہ دیر تک پانی کا کام کیا گیا ہو، مثلاً کپڑے یا برتن وغیرہ صاف



3- اپنے پاس میں نائل (ناخنوں کی برقی) ضرور رکھیں۔  
ہر روز اپنے ناخن صاف کریں۔

4- ہر روز چھ لکھوں کے لیے اپنے ہاتھ اوپر اٹھائیں اور انگلیوں کی نوک سے پتھیلی کی طرف ہاتھوں پر مساج کریں۔

5- اگر کام کاج کی وجہ سے آپ کے ہاتھ سخت ہو گئے ہیں تو رات کو سونے سے پہلے اپنے ہاتھ صابن اور نیم گرم پانی سے دھوئیں۔ ہاتھوں پر کوئلہ کریم ملیں اور بعد میں سوئی دستانے پہن کر سو جائیں۔ صبح اٹھ کر آپ کو اس عمل کے بہترین نتائج کا علم ہو جائے گا۔

6- اگر آپ کے ہاتھوں کی جلد سیاہ پڑ گئی ہے تو رات کو سونے سے پہلے ہاتھوں پر لیمن ملیں۔ ہاتھوں کو گور کرنے کے لیے لیمنوں کا رس اکسیر ہے۔

نیل نائل کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ نائل کو ناخن کی اطراف سے مرکز کی طرف حرکت دیں۔ اگر نائل کو آرے کی طرح آگے پیچھے چلایا جائے تو ناخن نا ہموار ہو جاتے ہیں۔

ناخنوں کے گرد ایک سفید جھلی (cuticle) سی بن جاتی ہے۔ ناخنوں کی صفائی اور میک اپ کے لیے اس جھلی کو دور کرنا ضروری ہے۔ اسے کیوٹیکل لوشن یا کریم سے دور کیا جاتا ہے۔ کیوٹیکل لوشن کو روئی کے پچھلے کے ساتھ ناخنوں کے ارد گرد چھری پر لگائیں تاکہ جلد نرم ہو جائے۔

کسی نکوٹی کے تنکے کے ارد گرد روئی پٹیٹیں، اسے کیوٹیکل ریموور (CUTICLE REMOVER) بالوشن میں بھگوئیں اور جھلی صاف کر دیں۔ اب اپنے ہاتھ صابن والے نیم گرم پانی میں بھگو دیں۔ اس کے بعد ہاتھ تیرے یا شوپیر سے خشک کریں۔ ناخنوں کے ارد گرد کی جلد اچھی طرح صاف کریں۔

کیے گئے ہوں۔ جب ہاتھوں پر پٹریاں جم جائیں اور ان کو دور کرنا مقصود ہو تو ایسے ہاتھوں پر بریکر کریم کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ کریم پٹریوں کو دور کر کے ہاتھوں کی جلد کو بھول کی نازک پتلیوں جیسی بنا دیتی ہے اور ہاتھوں کی جلد کو موسمی اثرات و نقصانات سے محفوظ رکھتی ہے۔

بعض خواتین کے ہاتھ ایسے ہوتے ہیں کہ ان کی جلد بہت جلدی خشک ہو جاتی ہے اور ذرا سا صابن لگنے سے اس میں کھینچاؤ پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسے ہاتھوں کے لیے ضروری ہے کہ رات کو سونے وقت ان پر کوئی چھٹی کریم استعمال کی جائے اور دن رات میں بھی پانی کا کام کرنے کے بعد ہینڈ لوشن استعمال کیا جائے۔ اس طرح ہاتھ ہر وقت نرم و نازک رہیں گے اور ان کی جلد میں کبھی کھینچاؤ پیدا نہ ہوگا۔ اس کھینچاؤ کی اصل وجہ ہاتھوں میں چکنائی کی کمی ہے۔

خدا خواستہ اگر آپ کے ہاتھ کھر دے اور بد رنگ ہیں تو ان کی طرف پوری توجہ دیں۔ ان پر روغن زیتون، روغن بادام، مسکھن اور ملائی کا مساج کریں۔ اس سے ہاتھوں کی جلد کا کھر دہان اور بد رنگی دور ہوتی ہے۔

## ہاتھوں کا میک اپ

آپ کے خوبصورت ہاتھ آپ کی دلکشی اور جاذبیت میں چارچند لگاتے ہیں لیکن اپنے ہاتھ کس طرح خوبصورت بنائے جائیں، اس سوال کا جواب مندرجہ ذیل سطروں میں پیش کیا جاتا ہے:

1- گھریلو کام کاج یعنی بھری کاٹنے، برتن اور کپڑے دھونے وقت ربڑ کے باریک دستانے پہنانا نہ بھولیں۔

2- جتنی بار اپنے ہاتھ دھوئیں، اتنی ہی بار اپنے ہاتھوں پر کریم یا لوشن لگائیں۔

مائٹس میٹھے  
آگے بٹھے

# سائنس کی ترقی میں مسلمانوں کا حصہ

دکتر احمد رفیق احمد کھانگاؤں، بلڈانہ

اختطام ہوتا تھا۔ جن میں مطالعہ کرنے کے بعد نکان دور کرنے راحت و نشاط حاصل کرنے اور دل بہلانے کے لیے لوگ جاتے تھے سارے کمرے آرام دہ اور آراستہ ہوتے تھے دروازوں اور کھڑکیوں پر خوب صورت پردے لگے ہوئے تھے اور کتب خانے کے صدر دروازے پر ایک دبیز پردہ ہوتا تھا۔ تاکہ موسم سرما میں ٹھنڈی ہوا کا گزرتہ ہو سکے۔ ڈاکٹر محمد المہدی البدری فرماتے ہیں: ”تاریخ کے اس پورے دور میں کتب خانوں نے اہم کردار ادا کیا۔ کتب خانوں نے علم پیدا کیے۔ افرادی تربیت کی اور ذہنی، علمی ثقافتی اور تہذیبی رجحانات پر اثرات ڈالے ہیں۔ علم و فن کی ساری یگانہ روزگار شخصیتیں اہم کتب خانوں کی زمین منت ہیں۔“ مومنین اس بات پر متفق ہیں کہ اندلس کی اسلامی لائبریریوں نے ہی یورپ کی نشاۃ ثانیہ کے لیے راہ ہموار کی، وہ لکھتے ہیں ”مسلمانوں نے سائنس کو جتنی بھی ترقی بخشی ہے ان کا ریکارڈ کتب خانوں میں موجود تھا۔ خاص طور سے اندلس میں۔ مسلمانوں کے عروج کے دور میں مختلف علوم و فنون کو ترقی حاصل ہوئی اور کتابوں میں ان علوم و فنون کے خزانوں کو جمع کیا گیا۔ یہی علم و فن کے خزانے عیسائیوں کے ہاتھ لگ گئے۔ انھوں نے ان کتابوں کا ترجمہ کیا اور یورپ میں ان کی تعلیم و تدریس شروع کی! مسلمانوں نے سائنس کی ترقی میں کتنی جدوجہد کی اور کتنی چیزیں ایجاد کیں۔ نئے نئے قوانین و ضوابط اخذ کیے۔ یہ سب ماضی کی باتیں بن کر رہ گئیں آج کا مسلمان ان علوم و فنون میں سب سے پیچھے ہے اور وہ یہ بھی نہیں جانتا کہ ان علوم میں ان

اقرباً باسم ربك الذی خلق۔۔۔ الخ۔ آپ صلی اللہ علیہ وسلم پر نازل ہونے والی سب سے پہلی آیت۔ پڑھ اپنے رب کے نام سے۔ اس آیت میں مسلمانوں کو پڑھنے کا حکم دیا گیا ہے اور اسی حکم کے تحت مسلمانوں نے دور اول سے ہی مختلف علوم و فنون میں دسترس حاصل کی۔ اسلامی حکومت کی سرحدیں پھیلتی گئیں اور علم و ہنر کے ذخیرے مسلمانوں کے ہاتھ لگتے گئے۔ علم کو حاصل کرنے کے لیے کتابوں کی ضرورت پڑتی ہے اور اس لیے دور اول سے ہی مسلمانوں نے کتب خانوں کا قیام عمل میں لانا شروع کیا۔ حضرت امیر معاویہؓ نے ایک کتب خانہ قائم کیا جس میں مختلف قسم کے کثروں کا اختطام کیا گیا تھا۔ کچھ کمرے مطالعہ کے لیے کچھ شب بانی اور ٹھکنے اور الٹا ہٹ کے بعد راحت و آرام حاصل کرنے کے لیے مخصوص تھے۔ قدیم زمانے میں مسلمانوں نے کتب خانے قائم کرنے میں کس طرح کا اہتمام کیا اس بات کا اندازہ درج ذیل اقتباس سے اچھی طرح ہو جائے گا۔ ڈاکٹر احمد شلبی اسلامی کتب خانوں کے موضوع پر ایک مخصوص مقالے میں رقم طراز ہیں: ”مسلمانوں کو کتب خانوں کی عمارتوں سے کافی دلچسپی تھی۔ شیراز قرطبہ، قاہرہ اور دوسرے کتب خانوں کی عمارتیں مخصوص طرز پر بنائی گئی تھیں عمارتوں کے اندر متعدد کمرے بنے ہوئے تھے جن میں وسیع سائبان بھی ہوتے تھے۔ دیواروں سے متصل کتابیں رکھنے کے لیے الماریاں ہوتی تھیں کچھ کمرے کتابوں کی نقل کرنے اور نسخے تیار کرنے کے لیے مخصوص اور کچھ کمرے مطالعہ کے لیے خاص تھے۔ بعض میں موسیقی کے لیے مستقل کمروں کا

ابو عبید البکری، شریف ادیبی، طبری، مسلم بن حجاز جعفر بن  
احمد الدوزی، البیرونی، یاقوت، مسعودی، ابن الاثر، ہمدانی۔

## علم کیمیا

ابوموسیٰ جعفر رازی، جابر بن حیان، البیرونی۔

## علم نباتات

ابوزردان عبد الملک بن زہر، ابن بیطار، ابوالعلماء بن  
زہر، ابو بکر محمد بن عبد الملک ابو محمد عبد اللہ، ابن ماجہ،  
ابن طفیل، ابن رشد۔

ڈاکٹر محمد شرف الدین حاصل اپنے مرتب کردہ کتابچہ  
ملت اسلامیہ کاسفر، میں خلافت عباسیہ کے دور میں  
علم و ادب کی صورت حال واضح کرتے ہوئے لکھتے ہیں: "علوم  
طبعی میں محنت سے کام کیا گیا، کیمیا، نباتات، ارضیات  
اور طبی تاریخ کی طرف توجہ دی گئی۔ علم طب اور فن جراحی کو  
اوج کمال تک پہنچایا۔ کیمیائی، فارمیسی ایجاد کی اور ہر شہر  
میں پبلک ہسپتال جاری کیے اسی عہد میں مسلمانوں نے قطب نما  
ایجاد کیا۔ کوثر کا ابو موسیٰ جعفر۔ جدید کیمسٹری کا بانی ہے  
محمد نہادندی، یحییٰ بن منصور اور خالد بن عبد الملک مشہور  
ہیئت دان تھے۔ انھوں نے گرہن، مداراتارے اور سیاروں  
کی گردش کے متعلق مشاہدات کیے، الکندی نے ہندسہ  
اقلیدس، فلسفہ، موسمیات، مبصریات اور طب پر کم و بیش  
دوسو کتابیں لکھی ہیں، ابوالعاشق نے سورج کی گردش کا مطالعہ  
کیا اور جدول مرتب کیا۔ موسیٰ بن شاہر مارون رشید کے زمانے  
کا بہت بڑا انجینئر تھا۔ اس کے بیٹوں نے سورج اور سیاروں  
کی گردش کے متعلق بہت سی دریافتیں کی۔ ابوالحسن نے دورین  
ایجاد کی۔ الکوہی نے سیاروں کی گردش کا مطالعہ کیا، ابوالوفا  
نے علم مثلث میں قاطع زاویہ اور فلکیاتی مشاہدات میں تلس  
کو رائج کیا۔ شیخ الرئیس ابو علی سینا بخارا میں پیدا ہوئے

کے آباء و اجداد نے کئی ترقی کی تھی۔ اس میں کچھ قصوران کا  
ہے تو کچھ قصور نظام تعلیم کا بھی اس لیے کہ اس نظام تعلیم  
کے تحت چلنے والی تعلیم کا ہوں میں ان لوگوں کا کہیں بھی نام و  
نشان نہیں ملتا۔ رسالہ ماہنامہ سائنس نے اس سلسلے میں  
جو کوشش شروع کی ہے وہ قابل ستائش ہے۔ ذیل میں  
چند علوم کے مسلم ماہرین کے نام درج ہیں۔

## علم طب

ابوزردان، عبد الملک بن محمد بن زہر، ابو بکر محمد بن  
عبد الملک، ابو محمد عبد اللہ، ابن ماجہ، ابن طفیل، ابن رشد،  
ابن بیطار، ابوالعلماء ابن زہر، ابن سینا، جابر ابن شیم،  
رازی، ابوالقیس اندلسی عرف ابوالقائم، ابن زہر، اندلسی،  
عباس ایرانی، علی بن رضوان مصری، ابن بطلان بغدادی، محمد  
بن ذکریا، ماسویہ بغدادی، ابو منصور موقق ہراتی ابن و فیہد  
اسپانیائی، محمد موصی۔

## علم ریاضی

مسلم ابن احمد، ابوالقائم جعفی بن اسمع، ابوالحکم عمر الکمانی  
ابن رشد، مسعودی، طبری، ابن الاثر، ابولونس، حسن،  
ابن شاطر، عمر خیام۔

## علم ہیئت

محمد نہادندی، یحییٰ بن منصور، خالد بن عبد الملک، ابو  
یونس حسن بن شاعر عمر خیام، ابوالعاس، ابوالحسن، الکوہی۔

## جغرافیہ

ابن القوطیہ، ابن الفرص، المظفر بن القفس، ابوالقائم



تقریباً ۱۴۶۶ء میں اور کچھ نچے تحریر کیے۔ ۴۴۷-۴۴۸ء میں ہمدان میں انتقال ہوا۔ ان کے تعلق سے ڈاکٹر احمد زمر نے مضمون "بو بیجان البیرونی میں رقم طراز ہیں" چوتھی صدی ہجری کے ایک عظیم دانشور ہیں انھوں نے ریاضیات نجوم تاریخ سماجیات اور فلسفے میں کام کیا اور انھوں نے بہت سی عربی و فارسی کتابیں لکھی ہیں۔ انھوں نے پہلی بار اٹھارہ دھاتوں اور معدنی پتھروں کے مخصوص بن (Density) کا اندازہ لگایا۔ انھوں نے صفر سے نوے درجے کے زاویوں کے Sine اور Cosine کا حساب ایک ہزار سال قبل کیا اور اپنی کتاب کے لیے چارٹ میں درج کیا۔

آج بہت کم لوگ اس بات کو جانتے ہیں کہ رور کے نفاکس کے قوانین کا پہلی بار ابن ہشیم نے جن کو یورپی سائنس دانوں کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ انکشاف کیا اور ان سے چھ سو برس بعد دوسرے افراد نے ان کی ترجمہ شدہ کتاب کی رو سے دیوں چھوٹے بڑے انکشافات کو اپنے نام جسٹڈ کر دیا۔ آندھک کے تیزاب (Sulphuric Acid) اور نٹریک کے تیزاب (Nitric Acid) نیز دسیوں کیمیائی اشیاء کو روزی اور جابر نے ہزار سال پہلے بنایا ہے۔ بندرہ کروہی شلت۔ الجبر اور ریاضیات کے بہت سے شعبوں کی بنیاد مسلمانوں نے رکھی ہے۔

مسلمانوں کی طبی ترقی کے بارے میں ڈاکٹر ماکس میریوف لکھتا ہے: "صلیہ جنگوں میں مسلمان حکمران عیسائی حکیموں پر ہنستے تھے۔ یہ مسلمان حکمران عیسائی حکیموں کی معلومات کو بالکل ابتدائی اور پست سمجھتے تھے"۔

مشہور تراویع مقدم ترین اسلامی حکیم محمد بن کرہ نے دو سو سے زیادہ کتابیں اور رسالے لکھے ہیں ان میں زیادہ تر کتابیں فن طب سے متعلق ہیں۔ چند کتابیں درج ذیل ہیں۔

(۱) آیلہ و سرخک: اس کتاب میں نہایت قیمتی نسخے تحریر ہیں۔ اس کتاب کا لاطینی زبان میں ترجمہ ہوا تقریباً

چار صدیوں میں چالیس مرتبہ اس کا ترجمہ ہوا۔

(۲) الحادی البیبر: یہ کتاب مصنف کی پوری عمر کے مطالعے و طبی تجربوں کا مجموعہ ہے۔ اس کی تمام ۲۰ جلدوں میں سے ۵ تو صرف آنکھوں کی بیماری سے متعلق ہیں۔ آپریشن کی ترقی بھی علمائے اسلام کی مرہون منت ہے

عہد جدید تک یورپ کے طبی مدارس کا مختصراً اسلامی کتابوں پر تھا۔ انتہائی سب سے کہہ سکتی ہیں کہ آج کل کی ایجاد سمجھی جاتی ہے۔ مسلمان جراحوں کے لیے یہ کون سی بات نہ تھی اور وہ لوگ مریض کو بے ہوش کرنا جانتے تھے۔ مسلمان جراحوں میں ایک اور مشہور ترین بزرگ ابو القاسم اندلسی گزرے ہیں جو ابو القیس اندلسی کے نام سے مشہور ہیں۔ گیارہویں صدی عیسوی آپ کی حیات کا زمانہ ہے آپریشن کے بہت سے آلات آپ نے ایجاد کیے۔ ان آلات کی تصویریں ان کی کتابوں میں موجود ہیں۔ ہمارے لکھنے والے کچھ دسویں صدی کے بعد جتنے بھی آپریشن ہوئے ان کا ماخذ ابو القیس کی کتاب میں ہے۔

عظیم مسلمان سائنس دان ثابت بن قرہ، مسمر، ریاضی دان محمد بن موسیٰ بن شاہر کے ذریعے اس گروہ میں کام کرنے کے لیے منتخب ہوئے جنھیں عباس خلفاء کی سرپرستی حاصل تھی۔ ترکی کے رہنے والے یہ عظیم سائنس دان بعد ازاں مشہور زمانہ جیوہمی برادران کے زیر نگرانی مطالعہ کرنے لگے اور سائنس کے مختلف شعبوں خاص طور پر ریاضی، فلکیات وغیرہ میں خاص کام کر دکھایا۔

ثابت نے جیو میٹری سے جیو میٹرکل الجبر کے تصور کو مزید آگے بڑھایا اور کئی نظریات تجویز کیے۔ فلکیات میں سورج اور چاند کی گردش کے متعلق مختلف مسائل کا تجزیہ کیا اور ستسی گھڑیوں کے متعلق کتاب لکھی، آپ علم مشتری

بتایا جائے جو کہ سائنس اور تکنیکی علوم سے دور بھاگتے ہیں۔ کتنی سے مسلمانوں میں ایک ایسا گروہ پیدا ہو گیا ہے جو مسلمانوں کو دور رکھنا اپنا فرض سمجھتا ہے۔ یہ لوگ کبھی یہ دعویٰ کرتے ہیں کہ یہ راکٹ بم میزائل وغیرہ بہادری کی جنگ کے لیے نہیں ہے اصل بہادری اور مردانگی تو تلواروں کے ساتھ میدان جنگ میں لڑنے میں ہے اور یہی اصل بہادری ہے۔ یہ وہ لوگ ہیں جو دین و دنیا کی زندگی میں تفسیر لپٹ کرتے ہیں اور اسی طرح دینی علوم اور سائنس علوم میں بھی تفریق کرتے ہیں۔ شاید وہ نہیں جانتے کہ سائنس کی ترقی و تعمیر میں مسلمانوں نے کتنی تحقیق کی کتنی تجربات کیے۔ ہمارے آباء و اجداد کے یہ قابل ذکر و فکر کارنامے ہیں۔ خدا ہمیں ان کے نقش قدم پر چلنے کی توفیق بخشے (آمین)

## بقیہ : ڈھلتی عمر

کے اثرات کچھ عرصے کے لیے ملتی ہو جاتے ہیں۔ جسم پر چربی کی تہیں نہیں جمتیں اور انسان چھریا بنا رہتا ہے لیکن ان کے پسول کو بلیے عرصے تک کھانے رہنے سے سرور درہنہ لگتا ہے اور عورتوں کے چہرے و جسم پر بال اُگ آتے ہیں۔ اس لیے زیادہ بہتر ہے کہ قدرت کے ذریعہ طے شدہ زندگی کے مختلف ادوار کو بخوشی قبول کر کے ہر دور کا بہترین لطف لیا جائے اور مصنوعی ذرائع سے ان میں بیجا مداخلت نہ کی جائے۔ با اصول پر میزگار زندگی، حفظان صحت کے اصولوں پر عمل، سادہ اور ہلکی غذا، صفائی کا دھیان، ٹھنڈا، اللہ کی عبادت اور اپنے آپ کو کسی اچھے مقصد کے لیے وقف کر دینا، یہ کچھ ایسے عوامل ہیں جو ڈھلتی عمر کے اثرات کو انسان پر جلد غالب نہیں ہونے دیتے۔

اور طبعیات میں سکونیات کے علم کی ابتداء کرنے والے کے طور پر پہچانے جاتے ہیں۔ ثابت کی کتابوں میں سے کسی اب بھی دستیاب ہیں۔ جبکہ کئی نایاب ہیں۔ ان میں زیادہ تر کتب میں ریاضی پر اس کے بعد فنکیات اور علم طب پر ہیں۔ عہد وسطیٰ میں ان کی کئی کتابوں کا لاطینی زبان میں ترجمہ بھی ہوا اور کئی یورپی زبانوں میں بھی ترجمہ کیا گیا۔ ابن سینا طبیبوں کے شاہنشاہ کہلاتے تھے۔ انھوں نے

الکحل کی تیاری کا طریقہ بیان کیا آج کل الکحل دوا سازی میں ایک بنیادی عنصر کی طرح کام کر رہا ہے۔ انھوں نے سلفیورک ایسڈ کی تیاری کا طریقہ بھی بیان کیا۔ ابومصنوع ایک مشہور فارماکولوجسٹ (دوا ساز) تھے انھوں نے دواؤں کے خواص کا گہرائی سے مطالعہ کیا اور بنی خواص اللہ تعالیٰ کی تصنیف کی جس میں ۵۸۵ دواؤں کی خصوصیات بیان کی گئی ہیں۔ اس میں ۴۶۶ دوائیں پودوں سے، ۵۰ دوائیں معدنیات سے اور ۴۴ دوائیں جانوروں سے حاصل کی جاتی تھیں۔ جابر بن حیان ایک ماہر کیمیادان تھے۔ انھوں نے نائٹرک ایسڈ، عمل کشید (عرق کینچنا)، عمل تقطیر اور بعض عناصر جو کہ گرم کرنے پر مانع بننے کی بجائے بخارات کی شکل میں تبدیل ہو کر اڑ جاتے ہیں ان کے لیے عنصر کو بخارات کی حالت میں لائرد و بارہ منجمد کر لینے کا طریقہ ایجاد کیا۔

مسلمانوں نے اپنے دور عروج میں بہت سارے کارنامے انجام دیے اور کئی ایک علوم و فنون کی بنیاد رکھی۔ تاریخ و جغرافیہ فقہ و تفسیر، فلسفہ و منطق اور بہت سارے دینی علوم کے علاوہ علم وادب، ہنر اور فن اور سائنس وغیرہ میں بھی کارنامے نمایاں انجام دیے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ ان کے تعلق سے تحقیقات کر کے ان کے کارناموں کو دنیا کے سامنے لایا جائے اور خاص طور سے ہماری قوم کے ان لوگوں کو

سائنس پڑھئے ! آگے بڑھئے !!



# موسم سرما کے چند خوشنما پھول

باغبانی

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - نئی دہلی

ہے۔ ان پودوں کے بیج بہت چھوٹے ہوتے ہیں جنہیں نسلوں یا پوداگانے والی مخصوص کیماریوں میں لگانا بہتر ہوتا ہے۔ ستمبر اور اکتوبر میں کام کے لیے زیادہ مناسب مہینے ہیں۔ پودا کیماریوں اور نسلوں میں پانی بہت احتیاط سے دینا چاہئے۔ اگر زور سے پانی دیں گے تو بیجوں کے بہ جانے کا خطرہ ہوگا۔ پودے چارپتے آجانے کے بعد اسے گملوں یا کیماریوں میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ دھوپ ان پھولوں کے لیے ضروری ہے۔ بونے کے ڈھائی ماہ بعد سے پھول آنا شروع ہو جاتے ہیں۔

(CALENDULA)

کلینڈولا

یہ پودے چونکہ بہت آسانی سے ہیں بھی لگائے جاسکتے ہیں اس لیے موسم سرما میں ان کی سب سے زیادہ بہتات نظر آتی ہے۔ آپ انہیں کسی بھی مٹی میں جو زیادہ لُس دار نہ ہو کر قدرے ریتیلی ہو، بوسکتے ہیں۔ اس میں اگر روایتی کھاد اور مصنوعی کھادوں کا استعمال کر لیا جائے تو نتائج بہت اچھے نکلتے ہیں۔ یہ پودے کیماریوں اور گملوں دونوں جگہ بہار دیتے ہیں اور ان میں خوب بھر کر پھول آتے ہیں۔ گملے اور کیماریاں پھولوں سے بھر جاتی ہیں اور پھول ایک لمبے عرصے تک کتے رہتے ہیں۔ اکتوبر نومبر کے مہینوں میں کلینڈولا کی بیج براہ راست دھوپ کی جگہوں پر کیماریوں اور گملوں میں یا پھر بیج نسلوں میں لگائے جاسکتے ہیں اور بعد میں پودے کو مناسب جگہوں پر منتقل کیا جاسکتا ہے۔ بیج بونے کے تقریباً ڈھائی سے تین مہینے بعد پھول آنا شروع ہو جاتے ہیں۔ کلینڈولا کی

ہر سال فروری سے اپریل کے دوران جب موسم سب سے زیادہ خوشگوار ہوتا ہے پھولوں کا حسن بھی اپنے شباب پر ہوتا ہے۔ جدھر نظر ڈالئے رنگ برنگے خوشنما پھول اپنی بہار دکھاتے نظر آتے ہیں۔ ہر وہ شخص جسے اللہ نے جس لطیفہ سے نوازا ہے قدرت کی اس رنگینی سے لطف اٹھاتا ہے۔ اس موسم کے پھول تو بے شمار ہیں لیکن ہم آپ کو صرف چند سے بارے میں مختصر معلومات فراہم کر رہے ہیں۔ اگر آپ ان پھولوں کو وقت پر لگاسکے تو ہمیں یقین ہے کہ آپ کا گھر بھی چین بن جائے گا۔

(ANTIRRHINUM)

انیٹی رائٹیم

ان پھولوں میں کسی قدر خوشبو ہوتی ہے۔ پھول ڈالیاں لمبی اور سیدھی ہوتی ہیں جن پر خوب بھر کر پھول لگتے ہیں۔ ہر پھول کے دو لب ہوتے ہیں جو نیچے کی طرف ایک دوسرے سے جڑے رہتے ہیں۔ اگر اس جگہ پھول کو انگوٹھے اور انگلی کی مدد سے آہستہ سے دباؤ تو دونوں لب کچھ اس طرح کھل جاتے ہیں جیسے کوئی گٹا اپنا منہ کھول رہا ہو اور اس وقت پھول کا اندرونی حصہ اور رنگ نظر آتا ہے۔ شاید ہی وجہ ہے کہ عام زبان میں لوگ اسے کتا پھول (DOG FLOWER) کے نام سے جانتے ہیں۔

انیٹی رائٹیم کے پھولوں میں بہت سے رنگ ہوتے ہیں جیسے ہلکا گلابی، سرخ گلابی، سائیں، گہرا یا زرد پیلا گہرا سرخ، عنبی اور سفید موسم کی ٹھنڈان پھولوں کو بہت پسند ہے۔ اچھی نشوونما کے لیے کھاد ملی لومی اچھی ہوتی



## موسم سرما کے کچھ پھول ایک نظر میں

نمبر پودے کا نام	اوسط اونچائی	پھول کا رنگ	پونے کا وقت	پونے کا طریقہ	پودوں کا درمیانی فاصلہ	پھول آنے کی مدت	خصوصیت
1۔ اینٹی رائیٹم	75-15 سینٹی میٹر	سفید، پیلا، گلابی، سرخ، اودا، کانسٹی، گہرا سرخ، ارغوانی۔	ستمبر، اکتوبر، پود	پود	20-40 سینٹی میٹر	4-2 ماہ	پھول ڈالیوں کے لیے عمدہ
2۔ کلینڈولا	60-30 "	کرمی، پیلا، نارنجی، لیمو، کھنڈر، زر، دکنہر، سرخ۔	ستمبر، اکتوبر، نومبر، بیج	بیج	20-25 "	2½-3 ماہ	پھول ڈالیوں کے لیے عمدہ
3۔ سنے رے ریا	60-30 "	سفید، گلابی، سرخ، عتائی، اودا، نیلا، گہرا سرخ، لیونڈر	ستمبر، اکتوبر، پود اور قلعیں	پود اور قلعیں	45-60 "	4-4½ ماہ	پھول ڈالیوں کے لیے عمدہ۔ گملوں میں لگا سکتے ہیں
4۔ ڈھبلیا	60-30 "	سفید، گلابی، سرخ، عتائی، اودا، پیلا، بنفشی، کانسٹی۔	ستمبر، اکتوبر، بیج، پیلے اور قلعیں	بیج، پیلے اور قلعیں	30-45 "	3-3½ ماہ	جس میں پھول کیاریوں اور گملوں دونوں کیلے نرزدوں
5۔ جبریرا	40-30 "	سفید، سرخ، پیلا، نارنجی، گلابی، گہرا سرخ۔	اگست، اکتوبر، پود	پود	15-20 "	4-6 ماہ	پھول ڈالیوں کے لیے عمدہ
6۔ میری ٹولڈ	90-15 "	نارنجی، پیلا، زرد پیلا، کانسٹی، سرخ	ستمبر، اکتوبر۔	پود	15-45 "	½-2 "	سخت حالات میں بہتر آگے والے
7۔ میسٹم بڑی این بھے مم	30-20 "	گلابی، سفید، پیلا، سرخ، نارنجی، میوینٹا۔	ستمبر، اکتوبر۔	بیج	15-20 "	½-2 "	باغ، کیاریوں اور چٹائی نظموں کے لیے مناسب
8۔ پنیزری	30-15 "	کئی رنگ ملے ہوئے پیلا، پیلا، سرخ، اودا، گہرا سرخ، نارنجی، بنفشی، بنفشی۔	ستمبر، اکتوبر	پود	20-25 "	3-3½ ماہ	کیاری کے لیے چٹائی قلعوں اور ٹوکریوں کے لیے مناسب۔
9۔ فلوکس	45-30 "	سفید، پیلا، گلابی، سرخ، اودا، بنفشی، نیلا	اگست، اکتوبر	پود	20-25 "	3-3½ ماہ	کیاریوں کے لیے زیادہ مناسب گملوں میں بھی لگا سکتے ہیں
10۔ سویٹ پی	240-30 "	سفید، گلابی، گہرا سرخ، نیلا، کرمی، لیونڈر، عز، نارنجی۔	ستمبر، اکتوبر	بیج	6 انچ قطار کا درمیانی فاصلہ 30 انچ	½-2 "	دیوار کے سہارے یا پودے کے لیے



پھول ڈالیاں اگر چوڑے منہ اور کم اونچائی کے گملوں میں خوب بھر کر سجائیں تو بہت حسین دکھائی دیتے ہیں۔ یہ پھول اکہری، دھیری یا کئی کئی تہ والی پنکھڑیوں کے ہوتے ہیں جن کا رنگ کری، لیموئی، پیلا، نارنجی اور تقریباً سرخی مائل تک ہوتا ہے۔ پودوں میں جو پھول مرجھانے لگیں انھیں نکالتے رہنا چاہئے اس طرح نئے پھول زیادہ تعداد میں لیے عرصے تک اُتے رہتے ہیں۔

سنے رے ریا (CINERARIA)

سنے رے ریا بھی موسم سرما کے خوبصورت اور عام پھول میں سے ایک ہے۔ اس کے پودے تقریباً دو فٹ تک اونچے ہو جاتے ہیں جن کے پتے قلب نما ہوتے ہیں اور ان کے پھول پتوں سے اوپر اُٹھ کر خوشنما تختہ بنا دیتے ہیں۔ پنکھڑیاں شعاعی انداز سے چاروں طرف پھیلتی ہیں اور درمیان میں زرد انوں کے گچھے ہوتے ڈنٹھلوں کی ٹکیہ ہوتی ہے۔ پھولوں کے بہت سے رنگ ہوتے ہیں جیسے نیلا، اُردا، ارغوانی، سامن، سرخ، گلابی اور سفید۔ پنکھڑیوں پر ہلکا سٹیٹہ ہوتا ہے جن علاقوں میں لیے عرصے تک سردی رہتی ہے، وہاں یہ پودے زیادہ اچھی طرح پختے ہیں۔ پودوں کو سردی پسند ضرور ہے لیکن پھر بھی انھیں پالنے سے بچانا ضروری ہوتا ہے اس لیے سنے رے ریا کی بہترین نشوونما کے لیے کسی ایسی جگہ کا انتخاب کریں جہاں تین سے چار گھنٹے پودوں کو دھوپ مل سکے۔ یہی وجہ ہے کہ انھیں گملوں میں لگانا زیادہ اچھا ہوتا ہے۔ سنے رے ریا

## ڈھلیا

(DEHLIA)

ڈھلیا حسین پھولوں میں شمار کیا جاتا ہے جسے بچوں، بصلوں یا پھر پرانے پودوں سے قلم بنا کر تیار کرتے ہیں۔ ڈھلیا کے پھولوں میں بہت سے رنگ پائے جاتے ہیں اور ساتھ ہی ان کے سائز میں بھی خاصا تنوع ملتا ہے جن پودوں کو صرف ایک پھول کے لیے تیار کیا جاتے اس میں بہت بڑے سائز کا پھول لگتا ہے۔ بھر بھری اور قدرے رتیلی مٹی اس کے لیے زیادہ مناسب ہوتی ہے۔ ستمبر اکتوبر کے مہینوں میں ڈھلیا بویا جاتا ہے اور پودوں میں تین سے ساڑھے تین ماہ بعد پھول اُجھاتے ہیں۔ پودوں کا قد 30 سے 60 سینٹی میٹر تک اونچا ہوتا ہے۔ ڈھلیا کیسیاریوں اور گملوں دونوں کے لیے مناسب ہے۔ بڑے سائز کے پھولوں کے پودے قد میں چھوٹے ہوتے ہیں وہیں وہ گملوں میں زیادہ بھلے لگتے ہیں۔



تازگی - خوشبو  
اور  
ذائقے میں  
بے مثال

# گلاب چائے

گلاب ٹی کمپنی ۲۲۰/۸/۱۷، ستیہ رام بازار  
ترکمان گیٹ، دہلی ۱۱۰۰۰۶ فون - ۲۲۳۵۰۸۰



لائٹ  
ہاؤس

# ایکٹران : صحت کے محافظ

(گزشتہ سے پیوستہ)

پروفیسر ایس۔ ایم۔ حق

طرح فلوری سفوف استعمال نہیں کیا جاتا۔ اس لیپ کا خول کوائرڈ یا ایک خاص قسم کے شیشے سے تیار کیا جاتا ہے جس میں سے عام شیشے کے برعکس بالائے بغشی شعاعیں آسانی سے گزر جاتی ہیں۔ بالائے بغشی شعاعیں عام قسم کے شیشے میں سے نہیں گزر سکتیں۔ یہی وجہ ہے کہ سورج سامنے ہونے کے باوجود کوئرڈ کا شیشہ ہماری جلد کو سونا لا بنانے سے محفوظ رکھتا ہے۔ جب پٹوں اور دوسری طبی اشیاء کو جراثیم سے پاک کر کے ڈیموں میں بند کر دیا جاتا ہے تو بالائے بغشی لیپ ان اشیاء کو حملہ آور ہونے والے نئے جراثیموں سے بچاتے ہیں۔ ان لیپوں کی وجہ سے جب یہ اشیاء ہم تک پہنچتی ہیں تو وہ جراثیموں سے مکمل طور پر محفوظ ہوتی ہیں۔

ان چوڑوں کے لیے جہاں زیادہ طاقتور ریڈیائی موجوں کو استعمال میں نہیں لایا جاسکتا زیریں سرخ شعاعوں سے ٹکروں کی جاتی ہے۔

ریڈیم کی طاقتور شعاعیں سرطان کے علاج میں استعمال کی جاتی ہیں۔ ایٹمی توانائی سے پیدا ہونے والے بعض نئے ریڈیائی ہم جاتوں (RADIO ISOTOPES) نے سرطان کے خلاف جنگ میں ڈاکٹروں کی مزید حوصلہ افزائی کی ہے۔ افزوں گرا ایکٹرائی نلیاں طب کے حوالے سے بہت اہمیت رکھتی ہیں۔ ای۔ سی۔ جی کے لیے استعمال کیا جانے والا آلہ دل دھڑکنے سے پس ہما ہونے والی خفیف برقی روئوں کو دیکارڈ کرتا ہے اور پھر اسے گراف کی صورت میں کاغذ پر منتقل کرتا ہے تاکہ ڈاکٹر اسے دیکھ کر دل کی دھڑکن کا اندازہ

بچھلے ایک مضمون میں بلند تعددی ریڈیائی موجیں پیدا کرنے والی ایک اجترازی نلی ”پولیوٹران“ کا ذکر کیا گیا تھا۔ پولیوٹران کو گیلی چیزوں میں سے ایکٹرائی روگزارا نہیں اندر سے خشک کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ طب میں بھی پولیوٹران کا استعمال کچھ ای طرح کا ہے۔ شفا خانوں میں پولیوٹران برقی حریت (DIATHERMY) کے عمل میں کام آتا ہے۔

پولیوٹران سے خارج ہونے والی شعاعیں اپنے خاص طول موج کی بدولت جلد کو متاثر کیے بغیر جسم کے کسی بھی اندرونی حصے میں حرارت پیدا کر سکتی ہیں۔ پولیوٹرائی مدد سے ”مضوی بخار“ پیدا کر کے ان جراثیموں کو ہلاک کرنے کا کام لیا جاتا ہے جن تک باہر سے رسائی حاصل نہیں کی جاسکتی۔

ان بلند تعددی شعاعوں کے علاوہ طب میں بعض دوسری قسم کی شعاعیں بھی استعمال کی جاتی ہیں۔ بالائے بغشی شعاعیں خارج کرنے والے لیپ صرف چند منٹوں کے دوران آپ کو کئی دنوں کی دھوپ کے برابر فائدہ دے سکتے ہیں۔ بالائے بغشی (الٹرا وائیٹلٹ) شعاعوں کو ادویات کی پیکنگ میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

بالائے بغشی شعاعیں خارج کرنے والے لیپوں میں یہ مانی گیس استعمال کی جاتی ہے۔ جب نلی میں پھنے والے ایکٹران اس گیس کے ایٹموں سے ٹکراتے ہیں، تو گیس سے بالائے بغشی شعاعیں خارج ہونا شروع ہو جاتی ہیں۔ فلوری لیپوں کی طرح بالائے بغشی لیپوں میں بھی متبادل روکھی آگے اور کھی پیچھے حرکت کرتی ہے۔ اس لیپ کے خول کی اندرونی سطح پر عام فلوری لیپوں کی





کر سکے۔ ایکٹرائی سسٹم کو سکوپ دل کی آواز کو اس حد تک بلند کر دیتا ہے کہ ڈاکٹر اس سے آسانی سے سن سکتا ہے۔ دل کی دھڑکن سن کر ڈاکٹر مریض کے جسمانی نظام کے بارے میں بہت سی معلومات حاصل کر سکتا ہے۔



ای سی جی

بعض علامات کی صورت میں مریض کا ایک اور ٹیسٹ بھی کیا جاتا ہے جسے ”ای۔ای۔جی“ کہتے ہیں۔ یہ ٹیسٹ ایک ایکٹرائی آلے ’دماغی برقی نگار‘ (ELECTRO-ENCEPHALOGRAPH) کی مدد سے کیا جاتا ہے۔ یہ آلہ مریض کا دماغی معائنہ کرتا ہے۔ یہ اس قدر حساس ہوتا ہے کہ دماغ میں پیدا ہونے والی معمولی سے معمولی موجوں کے پیمائش اور ان کو ریکارڈ کر سکتا ہے۔



سے پاک کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے ایکٹرائی آلات روایتی طریقوں کی نسبت بہت تیزی اور کامیابی سے اپنا کام کرتے ہیں۔ وہ جراثیم کشی کے لیے سجاپ سے کئی گنا زیادہ حرارت فراہم کر سکتے ہیں۔

دانتوں کی کھوڑوں کو صاف کرنے والے برقی برے انتہائی تیزی سے کھوڑ کی صفائی کرتے ہیں۔ ان سے مریض کو درد کا احساس بھی نہیں ہوتا۔ یہ برے اتنی تیزی سے چلتے ہیں کہ برے اور دانت کو گرم ہونے سے بچانے کے لیے برٹ کے ساتھ پانی کا ایک چھڑکا سا فوارہ بھی لگنا پڑتا ہے۔

آج کل تو ایکٹرائی برشیں بھی بازار میں لگے ہیں۔ یہ برش اتنی تیزی سے حرکت کرتے ہیں کہ دانتوں پر جما ہوا میل دیکھتے دیکھتے رقیق سفوف کی شکل اختیار کر کے پانی کے ساتھ بہ جاتا ہے۔ ایکٹرائی خرد بین نے بعض ایسے نقصان دہ جراثیموں

ہمارا تعارف کر لیا ہے۔ جن سے ہم واقف نہیں تھے۔ اس خرد بین کی مدد سے ہم ان چھوٹے چھوٹے جراثیموں کو بڑا کر کے دیکھ سکتے ہیں اور ان کا تفصیلی مطالعہ کر سکتے ہیں۔ اس سے ہمیں ان جراثیموں کے جسمانی نظام کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے اور ہم ان سے بچاؤ کے لیے بہتر تدابیر اختیار کر سکتے ہیں۔

دانتوں کے علاج کے سلسلے میں بھی ایکٹرائی آلات سے بہت مدد ملی جا رہی ہے۔ پہلے دانت کی تکلیف کا واحد حل صرف یہ ہوتا تھا کہ اسے جڑ سے اکھاڑ پھینکا جائے لیکن اب ڈاکٹر آکس رے کی مدد سے مریض کو تکلیف دینے بغیر مسوڑھوں اور دانتوں کے پوشیدہ حصوں کا معائنہ کر سکتے ہیں۔ دانتوں کے لیے استعمال کیے جانے والے اوزاروں کو جراثیموں

مغربی بنگال میں  
ماہنامہ ”سائنس“ کے سول ایجنٹ  
**محمد شاہد انصاری**

مکتبہ رحمانی

۶ کو لوٹو لہ اسٹریٹ

کلکتہ ۷۰۰۰۷۳

ذکی بک ڈپو

ریل پارک، ٹی روڈ

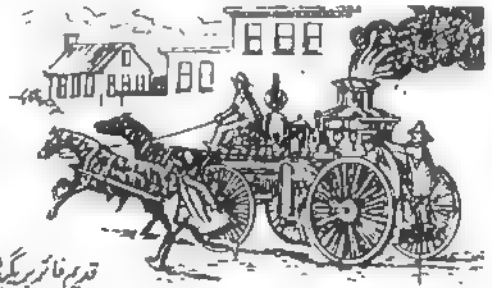
اسسول ۷۱۲۲۰۲



# کب کیوں کیسے؟ ادارہ

## فائبر بریگیڈ کی ابتدا کب ہوئی؟

پہلے پہل آگ بجھانے کا کوئی باقاعدہ انتظام نہیں ہوتا تھا۔ اگر کہیں آگ لگ جاتی تو اس پاس کے لوگ جمع ہو کر آگ پر قابو پانے کی کوشش کرتے۔ جیسا کہ اب بھی ان جگہوں پر ہوتا ہے جہاں فائبر بریگیڈ نہیں ہوتا یا فائبر بریگیڈ کی رسائی ممکن نہیں ہوتی۔ 1666 کا واقعہ ہے کہ لندن میں آتشزدگی کے ایک حادثے میں تیرہ ہزار عمارتیں جل گئیں۔ ان عمارتوں میں لندن کا بڑا گرجا گھر بھی شامل تھا۔ اس واقعے کے بعد انگریزوں نے ایک ایسا سینٹر پمپ اختراع کرنے کی کوششیں شروع کر دیں جس کی مدد سے جلتی عمارات پر پانی اسپرے کیا جاسکے۔



قدیم فائبر بریگیڈر

اس کے بعد برطانوی شہریوں نے رضا کار فائبر کمپنیوں کو اپنی خدمات فراہم کرنا شروع کر دیں۔ ان رضا کاروں نے عہد کیا کہ جب کہیں آگ لگنے کا واقعہ ہوگا تو وہ اپنے تمام چھوڑ کر موقع پر پہنچیں گے۔ اس کے علاوہ ایک منادی والا اس مقصد

کے لیے مقرر کیا گیا کہ اگر رات کے وقت کسی جگہ آگ بھڑک اٹھے تو وہ اعلان کر کے شہریوں کو مطلع کر دے۔

اس کے علاوہ مختلف انٹرنس کمپنیوں نے اپنے فائبر بریگیڈ تشکیل دیئے جو پیر شدہ عمارتوں کی آگ بجھاتے تھے۔

1835 میں نیویارک کی بلدیہ نے پہلی مرتبہ آگ بجھانے کے لیے تنخواہ دار عملہ مامور کیا۔ اس فائبر بریگیڈ کے چار ارکان تھے جنہیں دو سو پچاس روپے سالانہ ادا کیے جاتے تھے۔ ایک سال کے عرصے میں ارکان کی تعداد چار سے بڑھ کر چالیس تک پہنچ گئی اور انہیں فائبر پولیس کہا جانے لگا۔ پہلا فائبر ہاؤس 1885 میں نیویارک شہر میں قائم کیا گیا۔

آج کل ہندوستان میں بھی آگ بجھانے کے ہزاروں ادارے قائم ہیں جن میں باقاعدہ تنخواہ دار پیشہ ور فائبر میوز کو بھرتی کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ رضا کار اور جزوقتی ادارے بھی اس مقصد کے لیے کام کر رہے ہیں۔

## غلامی کی ابتدا کب ہوئی؟

قدیم زمانے میں زیادہ تر غلام، جنگی قیدی ہوتے تھے ان غلاموں کے فاتح ان کی ٹولیاں بنا کر ان سے بڑے بڑے کھیتوں میں کھیتی باڑی کا کام لیتے تھے۔ بعض حملہ آوروں کا مقصد ہی غلام پکڑنا ہوتا تھا۔ خانہ بدوش قبیلوں کے مرد، عورتوں اور بچوں کو پکڑ کر ان سے نہریں کھدوانے اور کان کنی کا کام لیا جاتا تھا۔ بعض غلاموں کو سختی کی طوفی پہنا کر ان سے سمندری جہازوں کے چیمبرلوائے جلاتے تھے۔

تمام غلام جنگی قیدی ہی نہیں ہوتے تھے۔ کبھی کوئی آزاد شخص دوسرے شخص سے قرض لے لیتا تھا۔ اگر وہ قرض ادا نہ کر سکتا تو خود کو یا اپنی بیوی کو یا اپنے بچوں کو بیچ دیتا تھا۔ تاکہ قرض ادا ہو جائے۔ بعض قبیلوں میں رسم تھی کہ اگر کوئی ڈاکٹر صحیح علاج نہ کر سکتا تو اس کو بیچ دیا جاتا۔

ہزاروں سال پہلے کی بات ہے کہ یونان کے کچھ شہر

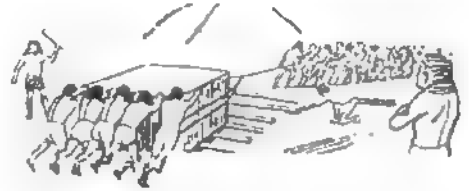


اپنے ہاتھوں سے کرتا تھا۔ تمام کاروبار چلے وہ آزاد ہوں یا غلام، حقیر سمجھے جاتے تھے اس لیے نئی ایجادوں کا ہونا قریب قریب ناممکن تھا۔ کچھ عرصے بعد لوگ سب دریا فیتیں بھول بھال گئے۔ بعد میں یہ دریا فیتیں جسید سائنس کی وجہ سے ہوئیں۔

ہر انسان کسی نہ کسی دور میں یا تو غلام رہا ہے یا اس نے دوسروں کو غلام بنایا ہے۔ برطانوی گورنر روم میں غلام بنائے گئے اور یہ دوسروں کو بھی غلام بناتے رہے۔ یہ لوگ عمر ٹا فریقوں کو غلام بناتے تھے۔ یورپی جب امریکہ میں آباد ہوئے تو انھوں نے ریڈ انڈین باسندوں کو غلام بنانا چاہا مگر کامیاب نہ ہو سکے۔ اسی لیے انھوں نے افریقی لوگوں کو غلام بنایا۔ اس کی وجہ یہ بھی کہ افریقی غلام بھاگ کر اپنے دوستوں یا رشتے داروں کے پاس نہیں جاسکتے تھے۔ جبکہ ریڈ انڈین بھاگ جاتے تھے اس لیے انھیں غلام بنانا بہت مشکل تھا۔

کیڑے : قدرت کا شاہکار  
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی  
قیمت 45/- روپے

باقاعدہ کی سہولتوں اور حملہ آور فوجوں کو نہ صرف لوٹ کا مال لانے کے لیے بلکہ کاروباروں کو گرفتار کرنے کے لیے مختلف مقامات پر روانہ کرتے تھے۔ یہ قیدی ان کے کارخانوں میں غلام بنائے جاتے، مفت کاروباروں کے ملنے سے لوگ وافر مقدار میں خوبصورت چیزیں تیار کر کے ان کی تجارت کرنے لگے۔ اس طرح بہت سے یونانی دولت مند ہو گئے اور ان کے مطالعہ کرنے اور



سوج بجا کرنے کا اچھا خاصہ وقت ملنے لگا۔ انھوں نے ریہی میں بہت مہارت حاصل کر لی اور بھاپ سے مختلف کام لینے کے طریقے دریافت کیے۔ اگر وہ چاہتے تو کئی مشینیں بنا سکتے تھے۔ لیکن انھوں نے ایسا نہیں کیا۔ مشینوں کے سلسلے میں ان کی دلچسپی صرف نجس اور کھلم نہ بنانے کی حرکت تھی۔ حقیقت تو یہ ہے کہ قابل لوگ ایجادات کی حوصلہ شکنی کرتے تھے۔ غلام رکھنے کی وجہ سے انھیں ہر سہولت میسر تھی۔ یہ لوگ ہر اس شخص کو حقیر جانتے تھے جو روزمرہ کاموں میں دلچسپی لیتا اور انھیں

جدید فیشن کے بہترین اور عمدہ ریڈی میڈ ٹیڈیز سوٹ  
و بابا سوٹ کے لیے واحد مرکز

فون 13-4013-325

110006 1350 بازار چیتلی قبر، دہلی



فیشن بازار جہاں آپ ایک مرتبہ آکر، بار بار تشریف لائیں گے



# سائنس کوئز

کوئز نمبر 39

قارئین کی فرمائشوں کو مد نظر رکھتے ہوئے "سائنس کوئز" کو انعامی مقابلہ بنادیا گیا ہے۔ کوئز کے جوابات "کوئز کوئز" کے ہمراہ ہر یکم نومبر 1997 تک مل جانے چاہئیں۔ بالکل صحیح حل بھیجنے پر پہلا انعام = 75 روپے، ایک غلطی والے حل پر = 50 روپے اور دو غلطی والے حل پر = 25 روپے دیئے جائیں گے۔ ایک زیادہ صحیح حل موصول ہونے پر فیصلہ ذریعہ اندازی کے ذریعے کیا جائے گا۔ جیتنے والوں کے نام اور اور صحیح حل دسمبر 1997 کے شمارے میں شائع ہوں گے۔

(الف) رقیق ہے۔

(ب) ایک علیحدہ خصوصیات

رکھنے والا مرکب ہے۔

(ج) ٹھنڈا ہوتا ہے۔

(د) آگ کا دشمن ہوتا ہے۔

7- فارمک ایسڈ (FORMIC ACID)

کو سب سے پہلے کن جانداروں سے حاصل

کیا گیا تھا:

(الف) مینڈک سے

(ب) گھوڑوں سے

(ج) لال چیونٹی سے

(د) مکڑی سے

8- سرکے (VINEGAR) میں ایک طرح کا

ایسڈ (تیزاب) ہوتا ہے۔ جس کا نام

ایک لٹین لفظ کے نام پر رکھا گیا ہے،

وہ لفظ ہے:

(الف) فارمیکا

(ب) کاربیل

(ج) چارکول

(د) ایسٹم

9- چھدر میں ایک ایسڈ کا کیلشیم

سولف ہوتا ہے، وہ ایسڈ ہے:

(الف) میلنک ایسڈ

(ب) سرک ایسڈ

(ج) نائٹرک ایسڈ

(د) آکزیلک ایسڈ

10- کھٹے دودھ میں ایک طرح کا ایسڈ

ہوتا ہے جو ہمارے خون اور گوشت میں

بھی پایا جاتا ہے:

(د) پانی ملا ہوا ایتھائل الکل

4- ڈاکٹر ہرگوبند کھرانہ کو کون سے سال کا

نوبل پرائز دیا گیا تھا:

(الف) 1968

(ب) 1958

(ج) 1960

(د) 1959

5- فصل کو کیڑے کوڑو سے بچانے

کے لیے جن کیمیکل کا استعمال کیا جاتا

ہے، وہ کہلاتے ہیں:

(الف) جری سائڈس

(ب) بیکٹیریا سائڈس

(ج) اینٹی بائیوٹکس

(د) میسٹری سائڈس

6- پانی، آکسیجن اور ہائیڈروجن دو

گیسوں سے مل کر بنا ہے۔ آکسیجن جلی میں

مدد کرتی ہے تو ہائیڈروجن جلتی ہے مگر

پانی آگ بجھانے کے کام آتا ہے کیونکہ یہ

1- سکرو دھاتیں (COINAGE METALS)

ہیں:

(الف) تانبہ، چاندی اور سونا

(ب) چاندی اور سونا

(ج) لوہا، چاندی اور سونا

(د) چاندی، سونا اور پلاسٹیم

2- جس ایتھائل الکل میں پانی بالکل نہیں

ہوتا، اسے کہتے ہیں:

(الف) مینتھائل الکل

(ب) پروپائل الکل

(ج) ایسیلوٹ الکل

(د) ایسی ٹون

3- ریکیٹڈ اسپرٹ (RECTIFIED SPIRIT)

ہوتا ہے:

(الف) مینتھائل الکل ملا ہوا

ایتھائل الکل

(ب) گنڈا اسپرٹ

(ج) پانی ملا ہوا ایتھائل الکل



(FRUITONIC ACID)

(د) ایپلک ایسڈ

(APPLIC ACID)

13۔ برقی پاشیدگی (ELECTROLYSIS)

کی سب سے پہلے وضاحت کرنے والے  
سائنسداں تھے:

(الف) مائیکل فیراڈے

(ب) جان۔ لے۔ ڈیوڈ

(ج) ڈیوئی

(د) نیوٹن

14۔ 1964 میں لینزس پر تحقیق کرنے

کے لیے جن تین سائنسداؤں کو نوبل انعام  
سے نوازا گیا وہ ہیں:

(الف) ہونو، پرکوزو اور ٹرنس

(ب) میری اور پیٹری کیورسکی ولافوس

(ج) پیل، رینیز اور پال

(د) پال، ماریو اور شیرڈ

15۔ مشہور و معروف پسا کا مینار جو 54

میٹر اونچا ہے، بہت عرصہ سے ایک طرف

جھکتا جا رہا تھا، جس کی وجہ سے اس کے

گرنے کا خطرہ دن بہ دن بڑھتا جا رہا تھا

مگر حال ہی میں سائنسداؤں نے اس کے

جھکاؤ کو اس کی بنیاد کے ایک حصہ میں

ایک دھات کو بھر کر روک دیا ہے۔ وہ

دھات ہے:

(الف) سیسہ

(ب) لوہا

(ج) پتیل

(د) تانبہ

(الف) لیکٹک ایسڈ

(LACTIC ACID)

(ب) سیٹریک ایسڈ

(CITRIC ACID)

(ج) ہائیڈروکلورک ایسڈ

(HYDROCHLORIC ACID)

(د) سکیسیٹک ایسڈ

(SUCCINIC ACID)

11۔ کھٹے دودھ میں ایک طرح کے بیٹریا

ہوتے ہیں، جن کا نام ہے:

(الف) بیسیلس پروٹیس

(Bacillus proteus)

(ب) بیسیلس ایسڈریلیکٹس

(B. acidilactis)

(ج) سٹیفائوکوکس

(STAPHYLOCOCCUS)

(د) وائبریو کوما

(VIBRIO COMMA)

12۔ کچے سیبوں، کھٹے انگوروں اور

بیروں میں بھی ایک طرح کا ایسڈ پایا جاتا

ہے جسے سب سے پہلے کچے سیبوں سے

شیلے (SCHEELE) نے 1785 میں

حاصل کیا تھا اور اس کا نام سیبوں کے

لیٹن (LATIN) نام پر رکھا تھا، وہ ہے:

(الف) ایسٹک ایسڈ

(ACETIC ACID)

(ب) مالک ایسڈ

(MALIC ACID)

(ج) فروٹونک ایسڈ

16۔ ہماری زمین پر موسموں کا بدلتا

ایک قدرتی بات ہے۔ موسم میں ہونے

والے بدلاؤ کو دکھانے کے لیے سائنسداؤں

نے کچھ نشان بھی بنائے ہیں۔ جیسے اگر

کسی جگہ چھوٹے چھوٹے اونے گرنے

والے ہوں تو وہ اس نشان کے ذریعے

اطلاع دے سکتے ہیں:

(الف) ▲

(ب) △

(ج) ✓

(د) ≡

17۔ موسم سے متعلق ان نشانوں کو

سب سے 1806 میں کس سائنسدا

نے ایجاد کیا تھا:

(الف) ایڈیبرل بیورفورڈ

(ب) ایلفرڈ بیورفورڈ

(ج) ایچ۔ رورفورڈ

(د) جی۔ رورفورڈ

18۔ مشہور سائنسداں ہٹنگ ٹن نے

بتایا کہ انسانی دماغ کا بہترین نشوونما

ہوتا ہے:

(الف) 3°C سے 5°C کے بیچ

(ب) 8°C سے 11°C کے بیچ

(ج) 13°C سے 15°C کے بیچ

(د) 30°C سے 35°C کے بیچ

19۔ ٹنڈرا (TUNDRA) جیسے

برفیلے ریگستانی علاقوں میں برف کے



(19) الف، (20) ج -

(ب) بحر عرب میں

(ج) بحر ہند میں

(د) ڈیڈ سمندر میں

شکر طے اور وفات بھی نیز آندھیوں کے ساتھ آڑتے ہیں، انھیں کہتے ہیں:

(الف) ٹھنڈی ہوائیں

(ب) برقیلی آندھیاں

(ج) بلیرزڈ

(د) کولڈ ویو

20 - دنیا میں سب سے کھارا پانی پایا جاتا ہے:

(الف) بنگال کی کھاڑی میں

صحیح جوابات: کوئز 39

(1) الف (2) ب، (3) الف

(4) ج، (5) د، (6) ب

(7) ج، (8) الف، (9) ب

(10) ب، (11) ج، (12) ب

(13) ب، (14) د، (15) الف

(16) ج، (17) ج، (18) ب

انعام پانے والے:

میج حل، کوئی نہیں

ایک غلطی: کوئی نہیں

دو غلطی ہیں:

محمد عتیق احمد

ولد محمد عبدالرحمن صاحب زرداری

مکان نمبر 90 - 2 - 9 محلہ باہر پیٹھ

تعلقہ اندر شریف - ضلع گجر گدہ -

کرنالک - 585302

# ”ادارۂ سائنس“ کا ایک نیا قدم

## اُردو سائنس ڈسٹری بیوٹرز

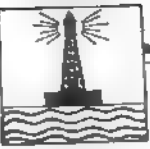
اب اُردو میں سائنس، طب، نفسیات کی کتابوں کے لیے آپ کو بھٹکانا نہیں پڑے گا۔ اپنی مطلوبہ کتاب/کتاب کے لیے اُردو سائنس ڈسٹری بیوٹرز سے رابطہ قائم کریں۔

- 1 فرمائش کرتے وقت اپنا پتہ مکمل اور صاف لکھیں۔ پی کوڈ لکھنا نہ بھولیں۔
- 2 فرمائش کے ساتھ کتاب/کتاب کی مجموعی رقم کا نصف بطور پیشگی بذریعہ مئی آرڈر ضرور جمعیں، کتابیں روانہ کرتے وقت یہ رقم ملیں سے کم کر دی جائے گی۔
- 3 پانچ کلو تک کے پیکٹ وی ہند سے روانہ کیے جائیں گے۔ اگر آرڈر بڑا ہو تو لکھیں کہ مال ریل سے منگوانا ہے یا ٹرانسپورٹ سے۔ نزدیکی ریلوے اسٹیشن/مطلوبہ ٹرانسپورٹ کے متعلق ضرور لکھیں۔ ساتھ ہی اپنے بینک کا نام اور اکاؤنٹ نمبر تحریر فرمائیں، بلٹی بذریعہ بینک روانہ کی جائے گی۔
- 4 ڈاک کرایہ اور پیکنگ کے تمام اخراجات خریدار کے ذمے ہوں گے۔
- 5 کتابوں کی قیمت میں اضافے کی صورت میں کتاب کی وہی قیمت لگائی جائے گی جو ان کی روانگی کے وقت ہوگی۔

سائنس، طب، نفسیات سے متعلق کسی بھی کتاب کے لیے ہم سے رابطہ قائم کریں:

اُردو سائنس ڈسٹری بیوٹرز 18A/665 ڈاکٹر۔ نئی دہلی 110025





# گیس چارٹ

عبدالودود انصاری  
اسنرل-۲ (مغربی بنگال)

صحیح حل بھیجیں 50% نقد انعام پائیں:

اپنا صحیح حل صفحہ 56 پر سادہ کوپن کے ہمراہ 10 نومبر 1997 تک ہمیں بھیج دیں۔ صحیح حل اور انعام پانے والے کا نام دسمبر 1997 کے شمارے میں شائع ہوگا۔ ایک سے زیادہ صحیح حل موصول ہونے پر فیصلہ بذریعہ قرعہ اندازی ہوگا۔

نیچے دیئے گئے چارٹ کے حروف میں پندرہ گیسوں کے نام پوشیدہ ہیں۔ یہ نام حروف کو اوپر سے نیچے، نیچے سے اوپر دائیں سے بائیں، بائیں سے دائیں، سیدھے سے ترچھے ملانے سے ہی سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر 'کاربن مونو آکسائیڈ' کی نشاندہی کی گئی ہے بقیہ چودہ گیسوں کے نام تلاش کریں۔

ا	ڈ	ی	ر	ا	س	ک	ا	و	ن	د	م	ن	ب	ر	ا	ک
ا	و	ز	و	ک	ر	ا	ک	ل	و	ر	ی	ن	ی	ی	م	ل
ر	د	ر	ا	س	ص	گ	ا	و	ز	و	ن	ڈ	ن	ہ	و	و
گ	ہ	ی	ل	ی	م	د	ن	س	ن	م	ن	و	ط	ا	ن	ر
ت	و	س	ا	ج	ن	ی	ر	و	ل	ف	م	د	ن	ر	ی	ی
ن	ا	ر	ٹ	ن	ا	ر	ٹ	ر	ک	ا	ک	س	ا	ر	ی	ڈ
ڈ	ی	ر	ا	ر	و	ل	ک	ن	ج	و	ر	ڈ	ی	ر	ا	ہ
و	ن	ج	و	ر	ڈ	ی	ر	ا	ہ	ا	ک	س	ی	ج	ن	س
س	ا	ک	ا	ا	ا	ب	ن	ا	ر	ٹ	ر	و	ج	ن	ا	ی

حل ستارہ چارٹ:

- (1) عطارد (2) زہرہ (3) زمین (4) مریخ
- (5) جیو پٹر (6) زحل (7) یورینس
- (8) نیپچون (9) پلوٹو۔

انعام پانے والے:

امربلیسر سنگھ

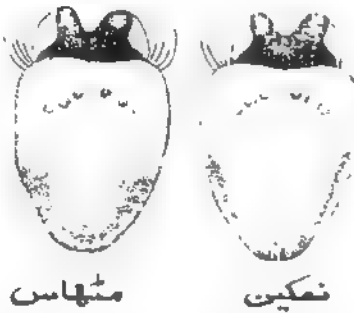
جماعت نہم۔ مدرسہ تعلیم الاسلام ہائی اسکول  
ترال ضلع پلوامہ (جوں شیر)۔ 192123



# سوال جواب

ہمارے چاروں طرف قدرت کے ایسے نظارے بکھرے پڑے ہیں کہ جنہیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہو یا خود ہمارا جسم، کوئی پڑ پودا ہو یا کیڑا مکوڑا۔ کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں کچھ بے ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ہمیں بے جھجکے مت۔ انہیں ہمیں لکھ بھیجئے۔ آپ کے سوالات کے جوابات ”پہلے سوال پہلے جواب“ کی بنیاد پر دیئے جائیں گے۔ اور ہاں! ہر ماہ کے بہترین سوال پر 50 روپے نقد انعام بھی دیا جائیگا۔ بلندیانے سوال کے ہمراہ ”سوال جواب کو پی“ رکھنا نہ بھولیں۔ نیز اپنا سوال اور مکمل پتہ صاف اور خوش خط لکھیں۔

**جواب:** ہماری زبان میں ذائقہ جانچنے کے لیے کچھ مخصوص عضلات ہوتے ہیں جن کو ”ٹیسٹ بڈ“ (TASTE BUD) کہتے ہیں۔ ان کی مدد سے ہم ذائقہ پہچانتے ہیں۔ ہر ذائقے کو پہچاننے کے واسطے زبان کا ایک مخصوص حصہ ہوتا ہے۔ مثلاً متھاس زبان کے اگلے حصے میں اور کڑواہٹ زبان کی ہڈ میں حلق کے پاس پہچانی جاتی ہے۔ اسی لیے کڑوی چیز کھا کر لگتا ہے حلق تک کڑوا ہوا گیا۔



**سوال:** عمر کے ساتھ کوئی بھی نارمل انسان اپنی یادداشت کھودیتا ہے۔ کیوں؟

**مصور عالم ناصر**

مقام پورٹ گیاری، ضلع ارریہ 854311 - بہار  
**جواب:** عمر کے ساتھ انسان کے بھی اعضاء اور ان کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔ جب ذہن کمزور ہوتا ہے تو اس کے بھی افعال کمزور ہو جاتے ہیں، لہذا یادداشت بھی کم ہو جاتی ہے۔

**سوال:** ماہنامہ ”سائنس“ کے ہر شمارے پر ISSN-0971-5711 لکھا ہوتا ہے۔ اس کا کیا مطلب ہے؟

**عبدالرحیم عبدالباسط**

مومن پورہ شاہجہاں روڈ۔ اکوٹہ 444001 مہاراشٹر  
**جواب:** یہ ایک بین الاقوامی رجسٹریشن نمبر ہے۔ اس کو دینے والے بین الاقوامی ادارے کا صدر دفتر بیرکس میں ہے۔ اس رجسٹریشن کی وجہ سے ماہنامہ سائنس رسالوں کے بین الاقوامی اشاریے (انڈیکس) میں شامل ہو گیا ہے۔ اس انڈیکس میں شامل رسالوں کی تفصیل دنیا کی ہر بڑی لائبریری میں کمپیوٹر پر دستیاب ہوتی ہے۔

**سوال:** ہماری زبان ذائقہ کس طرح دیتی ہے۔ مثلاً کھٹا، میٹھا اور کڑوا؟

**محمد ادريس**

قلندریہ اردو جرنل کالج، شکرگول، ضلع اکوٹہ 444403



**سوال :** جب بچہ پیدا ہوتا ہے تو اس کے سر پر بال ہوتے ہیں یا کچھ دنوں بعد نکل آتے ہیں۔ لیکن داڑھی مونچھیں جوان ہونے کے بعد ہی نکلتی ہیں۔ آخر ایسا کیوں ؟

**نوشاہ عالم بن سراج احمد**  
موضع شری نگر، پوسٹ آفس دھواں  
بڑا پوسٹ پیپر وا۔ تلسی پورہ  
گوندہ۔ 271206

**جواب :** چھینک جسم کا ایک حفاظتی انتظام ہے۔ اسی لیے ہم چھینکنے کے بعد الحمد للہ کہتے ہیں کہ سب تعریفیں اللہ ہی کے لیے ہیں۔ (جس نے ہمیں اس چھینک کی مدد سے نہ جانے کس چیز سے محفوظ کر دیا) ناک میں جب بھی کوئی ایسی ناپسندیدہ چیز جاتی ہے جو ناک کی نازک اور حساس جھلی کو متاثر کر دے تو فوراً چھینک آتی ہے چھینک کے دوران پھیپھڑوں سے ہوا تیزی سے ناک کے ذریعے باہر نکالی جاتی ہے۔ اس کی وجہ سے ناک میں موجود رکاوٹ یا کوئی اور خطرناک چیز باہر جا گرتی ہے۔ مرج جب ناک میں جاتی ہے تو اس کے ذرات بھی ناک کی حساس جھلی کو متاثر کرتے ہیں لہذا چھینکیں گئے لگتی ہیں تاکہ ناک صاف ہو جائے۔

**جواب :** بچہ جب پیدا ہوتا ہے تو اس کے جسم کے کچھ نظام تو کام کر رہے ہوتے ہیں اور کچھ ایک خاص وقت پر شروع ہوتے ہیں۔ سر کے بال بچے کی اس بنیادی بناوٹ کا حصہ ہیں جو بچپن سے ہی اس کے ساتھ چلتی ہے۔ داڑھی مونچھ کا آنا بالغ ہونے کی نشانی ہے۔ بالغ ہونے کا عمل ایک خاص مدت کے بعد شروع ہوتا ہے اس کو کچھ مخصوص کیماٹی مادے شروع کرتے ہیں جو ہارمون کہلاتے ہیں۔ انہی کے اثر سے داڑھی مونچھ نکلتی ہیں۔

**انعامی سوال :** جب اکڑی کے چولے کے آگے کم ہو جاتا ہے تو ہم ٹھوکی سے زور سے پھونکتے ہیں تو وہ آگے تیزی سے جلنے لگتی ہے۔ لیکن ہم جو سانسے باہر پھوڑتے ہیں اس سے بے کار بنے ڈائے آکسائیڈ کے کافی مقدار ہوتے ہیں اور کاربن ڈائے آکسائیڈ کسی بھی چیز کو جلنے سے مدد نہیں دیتی۔ پھر ایسا عمل کیوں ہوتا ہے ؟

**سید متفیع الاسلام ولد سید حمید الدین**

مکان نمبر 914-12-1 ایس۔ بی کو اترس، گوٹل نگر، ریلوے اسٹیشن روڈ، ناندرہ۔ 431602

**جواب :** جلنے کے عمل کے دوران آکسیجن گیس کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی موجودگی اور اس کی مدد سے آگ جلتی ہے۔ آگ ہلکی ہونے کا مطلب ہے کہ جلنے کا عمل سست ہو گیا۔ اگر ایندھن موجود ہے اور جلنے کا عمل سست ہوا ہے تو اس کا مطلب ہے کہ وہاں آکسیجن کی کمی ہے۔ اسی کیفیت میں چولے میں چوکنٹی سے ہوا چھونکی جاتی ہے اس ہوا کو پھونکنے کا مقصد منہ سے چولے کو آکسیجن دینا نہیں ہوتا بلکہ کوشش یہ کی جاتی ہے کہ آگ کے آس پاس کی ہوا (جو کہ آگ جلنے کی وجہ سے کاربن ڈائی آکسائیڈ میں تبدیل ہو چکی ہے) دھکیل دی جائے تاکہ اس کے آس پاس تازہ ہوا آجائے۔ یہ تازہ ہوا اپنے ساتھ آکسیجن بھی لاتے گی لہذا آگ جلے گی۔

**سوال :** مزج پاؤڈر کو سونگھنے سے ہمیں چھینک کیوں آتی ہے؟

**محمد بلال**

8916 نیا سحلمہ، آزاد مارکیٹ،

دہلی۔ 110006

**محمد یسین شروت**

سمبل، اندر کوٹ، نزد موسی پارک

تعمیل سوناواری، منلیع بارہولہ کشمیر 193501



اس کا دوسرا سرا گرم نہیں ہوتا۔ ایسا کیوں؟

تطہیر غوث

1849 گلی لال دروازہ سرکوالان

لال کنواں، دہلی 110006

جواب: لوہا حدت کا موصل (کنڈکٹر) ہے۔ یعنی حدت لوہے میں سے گزر جاتی ہے۔ اسی وجہ سے لوہے کی چھڑ کا اگر ایک سرا گرم کریں تو دوسرا بھی گرم ہو جاتا ہے۔ اس کے برخلاف لکڑی حدت کی موصل نہیں ہے۔ اس لیے حدت لکڑی میں سے گزر نہیں پاتی لہذا لکڑی کا ایک سرا جل بھی رہا ہوتا ہے تب بھی دوسرا سرا گرم نہیں ہوتا۔

سوال: H.U.W-232 کس نام کی ترقی یافتہ نسل ہے؟

محمد صدیق

نزد سہم چتاری کمپاؤنڈ

رسل گنج، علی گڑھ - 202001

جواب: یہ گیموں کی ایک بہتر قسم ہے جو ہر باندہ ایگریکلچرل یونیورسٹی میں تیار ہوئی ہے۔

سوال: اگر کسی چیز کو ہاتھ لگا کر کھایا جائے تو وہ چیز بہت جلدی خراب ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر اسی چیز کو حجے سے کھایا جائے تو بہت دیر تک خراب نہیں ہوتی۔ ایسا کیوں؟

عمرانہ

مکان نمبر 10 بی۔ ایل نمبر 5۔ کاننگی نارہ

743126 مغربی بنگال

جواب: ہمارے ہاتھوں کی کھال اور ناخنوں میں کافی جراثیم ہوتے ہیں جو کہ ہاتھ سے کھانے کے دوران کھانے کی چیز میں پہنچ جاتے ہیں اگر اسی چیز کو آپ فوراً کھا کر ختم نہیں کرتے بلکہ پکا کر رکھ دیتے ہیں تو وہ خراب ہو جاتی ہے۔ حجے سے کھانے میں یہ جراثیم کھانے میں نہیں پہنچ پاتے اس لیے بچا ہوا کھانا جلدی خراب نہیں ہوتا۔

جواب: ہرے پودوں میں یہ قدرتی صلاحیت ہوتی ہے کہ وہ ہوا میں موجود کاربن ڈی آکسائیڈ گیس اور پانی کو سورج کی روشنی میں ملا کر گلو کوز بنالیتے ہیں۔ یہی گلو کوز پودوں کی غذا ہے۔ بچے ہوئے گلو کوز کو پودے "محفوظ غذا" میں تبدیل کر کے اپنے پھل، بیج یا جسم کے کسی اور حصے میں جمع کر لیتے ہیں۔ یہ تمام عمل ایک ہرے مادے "کلوروفل" کی وجہ سے ہی ممکن ہوتا ہے اور اسی ہرے مادے کی موجودگی کی وجہ سے پودے ہرے ہوتے ہیں۔

سوال: ہوا نظریوں نہیں آتی؟ یا ہوا کو ہم کیوں نہیں دیکھ سکتے؟

فخر عالم

معرفت ہندوستان ہوائی سنٹر

بشن بازار، آسنول 713301

جواب: ہم کو وہی چیز نظر آتی ہے جو روشنی کے راستے میں

رکا ڈھینے یعنی وہ روشنی کو یا تو جذب کرے یا منعکس کرے ہوا ایسی گیسوں پر مشتمل ہوتی ہے جو بالکل روشنی جذب نہیں کرتیں نہ ہی ان کے مالیکیول (سالمے) روشنی کو منعکس کر پلاتے ہیں۔ لہذا ہوا نظر نہیں آتی۔

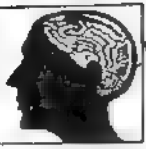
سوال: خشک بیٹری میں کون سا تیزاب استعمال ہوتا ہے؟

ابوذر

اساٹھا، مدونتہ الاصلح سرائے میر اعظم گڑھ 276305

جواب: خشک بیٹری میں کسی بھی قسم کا تیزاب استعمال نہیں ہوتا اسی وجہ سے اسے "خشک" کہا جاتا ہے۔

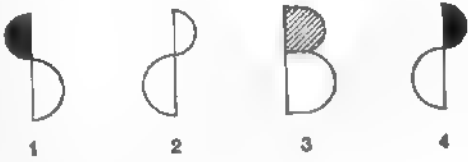
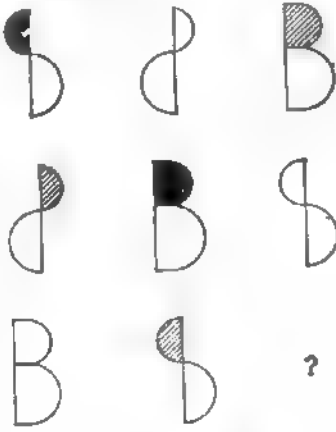
سوال: جب ہم کسی لوہے کی چھڑ کے ایک سرے کو گرم کرتے ہیں تو دھیرے دھیرے اس کا دوسرا سرا بھی گرم ہو جاتا ہے جبکہ ہم ایک لکڑی کی چھڑ کو ایک طرف سے جلاتے ہیں تو



44

کسوٹی

4



سوالیہ تقاض کی جگہ کون سا نمبر آئے گا؟

41 (28) 27

83 (? ) 65

1

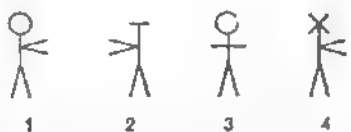
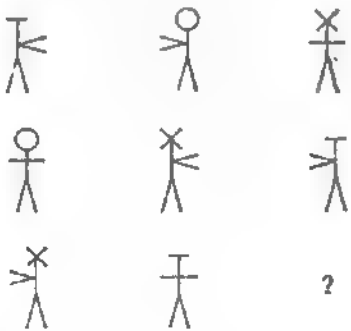
5 32 6

4 30 7

3 ? 4

2

5



3 سوالیہ نشانوں کی جگہ کون سا حرف آئے گا۔

C
E

I
F

I
M

?
?

نیچے دیئے گئے ڈیزائنوں (4-5) میں سے ہر ایک ڈیزائن میں ایک جگہ خالی ہے اور ساتھ ہی مختلف ڈیزائنوں کے چار نمبروں میں آپ کو یہ بتانا ہے کہ کس خالی جگہ پر کون سے نمبر کا ڈیزائن آئے گا؟



معرفت جادید علی فاروقی۔ قاضی پورہ ولڈ نمبر 10، پمٹ منگول پیر  
ضلع آکول۔ 444403۔

### 3۔ محمد اسلم

عرفی اول (الف) الجامعۃ الاسلامیہ ملکہنا، شیون نگر

سدرہ نگر 272206۔

### 4۔ فضل الرحمن

عرفی بنیم مدرستہ الاصلاح سرائے میر اعظم گڑھ 27A305

### 5۔ فرزاد خان

معرفت ریاض الدین خاں ماروقی ورڈ۔ گھٹنچی 445301 ہمارا

### 6۔ رمانہ کوثر

معرفت عبد المجید ادیب قاضی پورہ، جلال پور، ضلع فیض آباد

(ابید نگر) 224149۔

دیگر صحیح حل بھیجنے والے۔

● مصباح کوثر کرنہ وارڈ گولہ پور ● ساجدہ یاسمین منگول پیر

آکول ● مجیب الرحمن عرفی بنیم مدرستہ الاصلاح اعظم گڑھ ● جزیہ

جنتی تیلی پاڑہ ہنگی ● محمد حفیظ انور نعمت پورہ برمان پور ● علو جلال

کوچھیلان دہلی ● رعنا باب، گیا ● محمد مجیب عرفی اول

الجامعۃ الاسلامیہ ملکہنا ● خالد پرویز پرے دوروش کنول

سری نگر ● مدر احمد کلرد وارہول کشمیر ● مستفیض الاسلام ٹوکل نگر

تاندیر ● زبیر الحسن صدیقی حافظ پورہ منگول پیر ● محمد امام الدین

جامعہ ملیہ اسلامیہ نئی دہلی ● انصاری باسٹ ابوبکر البرحوک

دھولیہ ● اصغر علی بھدریشور ہنگی ● الطاف حسین میر کچھوہ

بارہول کشمیر ● ابواسامہ رضوان احمد دیو پور دھولیہ ● عتیق احمد

باہر بیٹہ اللہ شریف گلبرگ ● محمد عمران اللہ شریف گلبرگ ● فیضان

بتول اللہ شریف گلبرگ ● نرگس سلطانہ مدھونی ● محمد مقیم الدین

ناظم الدین بالا پور آکول ● محمد ایوب گلبرگ گلبرگ برتھانہ ہاشم محمد فرحان

رایس خان کیمپ مالیک گاؤں ● ادیس احمد وانی بانڈی پورہ کشمیر۔

آپ کے جوابات "کسوئی کوپن" کے ہمراہ 10 نومبر 1997 تک ہمیں مل جانے چاہئیں۔ صحیح جوابات میں سے بذریعہ قرعہ اندازی کم از کم 5 بہن بھائیوں کے نام چن کر دسمبر 1997 کے شمارے میں شائع کیے جائیں گے نیز جیتنے والوں کو عام سائنسی معلومات کی ایک دلچسپ کتاب بھیجی جائے گی۔

نوٹ: (1) یا انعامی مقابلہ صرف اسکولوں کی سطح۔ نیز بین مدارس کے طلباء و طالبات کے لیے ہے۔ (2) بہت سارے جوابات صحیح ہونے کے باوجود قرعہ اندازی میں شامل نہیں ہو پاتے کیونکہ ان کے ساتھ کسوئی کوپن نہیں ہوتا۔ اس لیے "کسوئی کوپن" دکھاتا نہ بھولیں۔

### صحیح جوابات کسوئی فیصلہ۔ 42

1۔ 211 (ریکٹ کے دائیں اور بائیں والے اعداد کو جمع کر کے اسے تین سے تقسیم کریں۔)

2۔ 44 (تیر کے نشان کے ساتھ چلتے ہوئے پہلے تیر میں 6

جمع کریں تو اگلا تیر ملتا ہے، اس کے بعد ہر مرتبہ دو کا اضافہ

کرتے چلیں مثلاً  $8 + 8 = 16$ ،  $14 + 14 = 28$ ،

$22 + 22 = 44$ )

3۔ R (پہلی لائن میں دو حروف چھوڑ دیں جیسے A کے بعد

B، C چھوڑیں تو D آتا ہے۔ اس طرح دوسری لائن میں

تین حروف اور تیسری لائن میں چار حروف چھوڑیں)

4۔ ڈیزائن نمبر 5

5۔ ڈیزائن نمبر 2

انعام پانے والے ہونہار بہن بھائی:

1۔ فرزادہ انجم

ندی پار، عید گاہ والی مسجد، ریل پار، آسنول۔ 713302

2۔ فیضان علی فاروقی

سائنس پڑھتے۔ آگے بڑھتے!



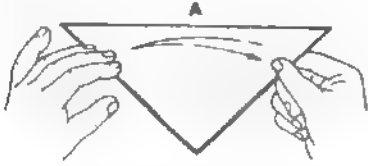


# سیر جریط

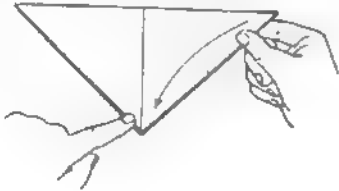
## ورکشاپ

مدیں

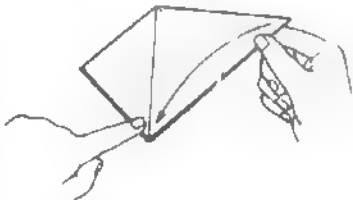
3۔ اب تکون (A) کو اس طرح گھماییں کہ اس کی نوک آپ کی طرف ہو۔ اب اس کو بالکل آدھا کر کے ایک دوسرے موڑیں۔



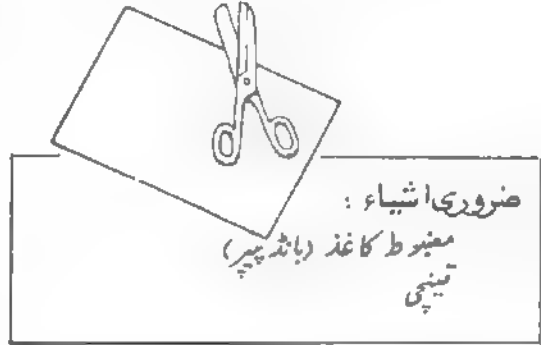
4۔ اب آدھے تکون کا بھی مزید آدھا کر کے موڑ دیں۔



5۔ اسی طرح دوسری سائیڈ کو بھی آدھا کر لیں۔

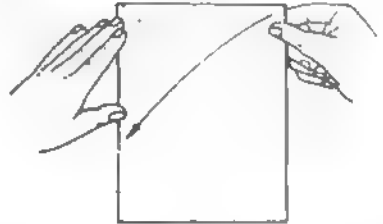


6۔ آپ کا ٹکڑا ہوا کاغذ ایسا نظر آنا چاہئے۔ اس کو اچھی طرح دبالیں۔

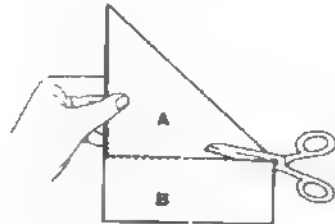


ضروری اشیاء :  
مضبوط کاغذ (بائڈ پیپر)  
قینچی

1۔ بائڈ پیپر کو ہوا جگہ پر رکھیں۔ سیدھے ہاتھ والے کوٹنے کو اُلٹے ہاتھ کی طرف اس طرح موڑیں کہ ایک تکون بن جائے۔

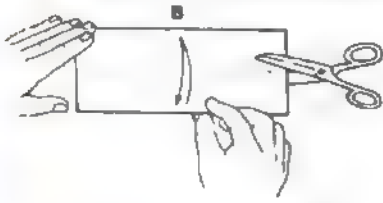


2۔ اس تکون کے نیچے قینچی چلاتے ہوئے، فالٹو کاغذ کاٹ کر الگ کر لیں۔ یہ ایک مستطیل (B) ہوگا۔ اس کو سنبھال کر رکھیں، آگے استعمال ہوگا۔

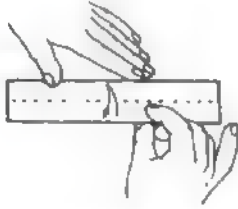




12- اب مستطیل (B) کو ہوا زمین پر رکھیں۔ اس کو لمبائی کے ساتھ نیچے میں موڑیں اور بائیں ہاتھ سے دبائیں۔



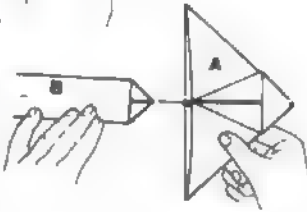
13- اس کو اسی طرح مزید ایک مرتبہ درمیان سے موڑیں۔



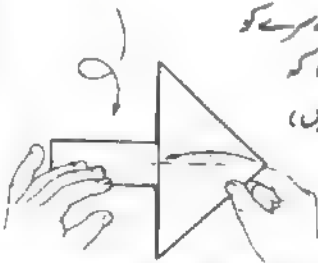
14- کاغذ کے اوپری کونوں کو موڑ کر نوک بنالیں۔



15- اس نوکیلے سرے کو جہاز کے اگلے حصے (A) میں خوب اندر تک پھنسا دیں۔



16- اب جہاز کے اگلے سرے کو اس طرح موڑیں کہ دو پاکٹ (جیبیں) بن جائیں۔



7- اب اپنی انگلیاں کاغذ کے اندر ڈالیں اور اگلے حصے کو۔۔



8- پچھلے حصے سے الگ کر لیں۔



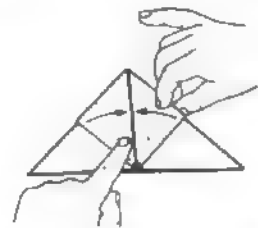
9- دونوں سائیڈ کے کونوں کے ساتھ ملا دیں۔



10- اب اوپری سطح کے دونوں پچھلے کونوں کو موڑ لیں۔



11- ان کو مزید ایک موڑ دے کر نیچے کی لائن پر ملا دیں۔



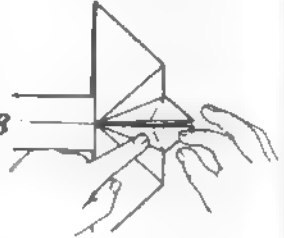


20۔ اب جہاز کو اس طرح کھولیں کہ اس کے پرتھوڑے سے اوپر

کطرف رہیں۔ اپنے انگٹھے  
اور پہلی انگلی کے درمیان  
جہاز کو پھنسا لیں



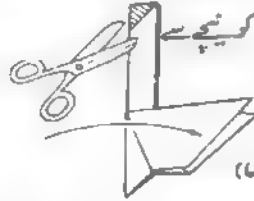
17۔ اب ایک پاکیٹ کے  
اندر انگلی ڈال کر  
اسے کھینچ لیں...



18۔ سیدھے ہاتھ کی طرف  
تاکہ ایک چوڑی سی بن جائے۔

اسی طرح دوسری پاکیٹ بھی  
کھینچ لیں۔ کاغذ کو اچھی طرح دبا دیں۔

21۔ اور سیدھا پھینکیں۔ اڑ گیا؟



19۔ اب جہاز کی باڈی اور ڈم کی نیچے سے  
اوپر تک آدھا موڑ دیں۔  
جہاز کی ڈم کو قینچی سے برچھا  
کاٹ دیں (دائیں والا حصہ کاٹیں)

تالیف:  
مولانا سراج الدین ندوی

## بچوں کی تربیت

ہر قوم اور ہر ملک کی کامیابی کا دار و مدار اس کے ہونہار بچوں پر ہوتا ہے۔ بچوں کو نظر انداز کر کے  
کسی کامیابی کا تصور نہیں کیا جاسکتا۔ جو آج کا بچہ ہے وہی کل کا معمار ہوگا۔ ایسکس  
کسی بچے کو قوم و ملک کا معمار بنانے میں اس کے والدین، سرپرستوں، اساتذہ اور مربیوں کا  
بڑا اہم کردار ہوتا ہے۔ کسی بچے کو قوم و ملک کا معمار کس طرح بنایا جاسکتا ہے یا کوئی بچہ  
کس تعلیم و تربیت سے آراستہ ہو کر قوم و ملک کے لیے مفید ہو سکتا ہے؟ ان تمام  
تفصیلات کو جاننے کے لیے تحریک اسلامی کے باہمت و حوصلہ مند اہل مسلم  
مولانا سراج الدین ندوی کی کتاب ”بچوں کی تربیت“ کا  
مطالعہ کیجئے۔ جس میں سات ابواب کے تحت بچے کی ولادت، عقیقہ اور بچتے سے  
لے کر مذہبی و اخلاقی تعلیم و تربیت اور ذہنی و جسمانی ورزش تک کے مسائل بڑی تفصیل  
کے ساتھ بیان کیے گئے ہیں۔ سائز: 23 x 36 صفحات: 211 قیمت: 45/

## بچوں کی چند کتب

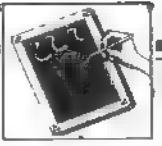
(اثر: مائٹلر آبادی)

2/50	اچھی نظمیں (حصہ اول)
25/	اچھی نظمیں (حصہ دوم)
5/=	بے وقوف کی تلاش
10/=	اچھے افسانے
8/=	ایک یاد ہے
13/=	ابن بطوطہ کا بیٹا
2/50	اچھی بچہ اور مریدار باتیں
10/=	امانت کا بوجھ
4/=	امروادشاہ

اُردو، انگریزی فہرست کتب کے لیے لکھیں

مرکزی مکتبہ اسلامی 1353 چٹلی قبر، دہلی 110006

فون: 326 2862  
فیکس: 682 0975



اس کالم کے لیے بچوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے کسی بھی موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم لکھئے یا کارٹون بناکر اپنے پاسپورٹ سائز فوٹو اور ”کاوش کوپن“

## کاوش

کے ہمراہ ہمیں بھیج دیجئے۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر شائع کی جائے گی نیز معاوضہ بھی دیا جائے گا اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ بھی بھیجیں (مقابل اشاعت تحریر کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)

مشتمل ہوتا ہے، پکے ہوئے نشاستہ پر عمل کر کے اس کو مالٹوز میں تبدیل کرتا ہے۔ چھبائی ہوئی غذا حلق میں خرت سے ڈھکیل جاتی ہے۔ یہ عمل فیریکس (PHARYNX) کے مضبوط عضلات کے موثر طریقہ پر سکڑنے سے واقع ہوتا ہے۔

### معدہ

معدہ میں غذا کی ALKALINE صفت تبدیل ہوتی ہے کیونکہ معدی غدو د ترش معدی رس کا اخراج کرتے ہیں۔ غذا جس میں گوشت بھی شامل ہوتا ہے معدہ میں ہضم ہو جاتی ہے یوں تو معدہ بھی گوشت کا بنا ہوتا ہے پھر بھی وہ ہضم نہیں ہوتا جس کی وجہ یہ ہے کہ معدے کی اندرونی دیواروں پر میوکس (MUCOUS) کی موٹی تہ ہوتی ہے جو اسے تیزابوں سے بچاتی ہے۔ غذا تین یا چار گھنٹے معدے ہی میں موجود رہتی ہے کیونکہ معدے کے پچلے سرے اور آٹائے عشری کے درمیان پایا جانے والا عضلاتی حلقہ (PYLORIC SPHINCTER) اس پر قابو رکھتا ہے اور غذا کو آٹائے عشری میں داخل ہونے سے روکتا ہے۔

### آٹائے عشری یا ڈیوڈنیم

جگر سے آنے والی جگر کی نالی (HEPATIC DUCT) آٹائے عشری میں کھلتی ہے اس طرح بلبلہ (PANCREAS) سے آنے والی نالی بھی یہاں کھلتی ہے۔ خامروں کی موجودگی اور ان کے عمل کی وجہ سے تقریباً تمام چربی اور کاربوہائیڈریٹ ریٹ آنتوں میں ہضم ہو جاتے ہیں۔

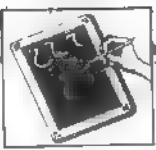
### مرزا بصیر احمد بیگ

ایم۔ پی۔ سی (سال اول)  
مکان نمبر 14-8-9  
بمقابل بلوڈرائٹڈ ٹکشن ہال قلعہ رڈ  
نظام آباد 503001 (اسے پی)



## ہاضمہ

انسانی جسم میں توانائی طاقت اور دوسرے مختلف کام کرنے کی صلاحیت اسی وقت تک برقرار رہ سکتی ہے جب تک کہ ان کی ضروریات پر متواتر غذا استعمال کی جاتی ہو انسانی جسم میں جب غذا داخل ہوتی ہے تو ہاضمہ کے مختلف مادے گزر رہے ہیں جو متواتر اپنا کام انجام دیتے رہتے ہیں اور اس سے انسانی نشرو نما ہوتی ہے۔ انسان کے منہ میں دانت اہم کردار ادا کرتے ہیں عام طور پر دانتوں کی ترتیب کا انحصار استعمال کی جانے والی غذا کی قسم اور ماہیت پر ہوتا ہے انسانوں میں دانتوں کا مکمل سیٹ ہوتا ہے جو کہ ان سائنز میں (INCISORS) ”کینائنس“ — (CANINES) ”پری مولارس“ (PRE-MOLARS) — اور ”مولارس“ پر مشتمل ہوتا ہے ان دانتوں کے ذریعہ نیالی اور غیر نیالی دونوں قسم کی غذاؤں کو اچھی طرح سے چبایا جاسکتا ہے۔ منہ میں موجود لعاب جو کہ ٹائلین (PTYALIN) نامی خامرے پر



## لیبلہ یا پیکری آرز

ہائڈریش کو مکمل طور پر ہضم نہیں کر پاتے ہیں۔ چھوٹی آنت کی جلد میں ہضم شدہ غذا جذب ہو جاتی ہے باقی بچی ہوئی غذا بڑی آنت میں داخل ہوتی ہے۔

### بڑی آنت

غیر ہضم شدہ غذا آہستہ آہستہ بڑی آنت تک پہنچی ہے جو اس میں بچے ہوئے پانی کو جذب کر لیتی ہے یہ غیر ہضم شدہ غذا بیکٹیریا کے عمل کی وجہ سے فضلے میں بدل جاتی ہے اور معائے مستقیم یا ریکٹم (RECTUM) سے گزر کر مبرز (ANUS) کے ذریعہ خارج ہوتا ہے اخراج کے اس عمل کو (DEFAECATION) کہا جاتا ہے۔ اس طرح غذا انسانی نظام ہاضمہ کے مختلف مارج سے گزرتی ہے۔

لیبلہ لیبلہ دس کا اخراج کرتا ہے جسم میں "ایمائی لینز" اور "لائیپیز" (LIPASE) خامرے موجود ہوتے ہیں ایمائی لینز خامرہ کاربوہائڈریش کو شکریں تبدیل کرتا ہے اور لائیپیز چربی پر عمل کر کے اس کو چربی دار ترشے اور گلیسرال (GLYCEROL) میں تبدیل کرتا ہے۔ پست رس (BILE JUICE) بلی روبن (BILIRUBIN) اور بلی ورن (BILIVIRIDIN) پر مشتمل ہوتا ہے۔

### چھوٹی آنت

چھوٹی آنت کے غدود آنت رس کا اخراج کرتے ہیں جسے SUCCUS ENTERICUS بھی کہتے ہیں جو کئی خامروں پر مشتمل ہوتا ہے جیسے مائیٹز (MALTASE) ایمائی لینز (AMYLASE) گلیکٹیٹز (GALACTASE) سوکریز (SUCRASE) یا انورٹیز (INVERTASE) اور فکٹیٹز (FRUCTASE) یہ تمام خامرے کاربو

نصیر احمد شاہ  
بابا محلہ، بیجیہارہ - کشمیر

ہیف



کالا (ہیف) ایک وبائی مرض ہے جو مخصوص جراثیم (CHOLERA VIBRO) کے ذریعہ پھیلتا ہے جس کو کالا وبو (CHOLERA) کہتے ہیں۔ یہ چھوت و الامرض ہے جو وبائی طور پر بہت تیزی سے پھیلتا ہے اور پورے علاقے کو اپنی لپیٹ میں لے لیتا ہے یوں عام طور پر جس علاقہ یا جس گھر میں اس کا مریض ہوتا ہے وہیں تک محدود رہتا ہے۔

### اسباب

جب کالا کے جراثیم کھانے پینے کی چیزوں کے ساتھ مل کر آنتوں میں پہنچتے ہیں تو مریض کو پانی کی طرح قے

ہندوستان کے مشہور عطریات کا مرکز  
عطر ہاؤس



روح خس، شامہ العزیز، بخت السحر،  
بنت اللیل، جنت النعیم، شباب، بلخ بنت،

مغلیہ ہربل جینا

بالوں کے لیے جڑی بوٹیوں سے تیار ہندی اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں

عطر ہاؤس 33 جلی قبر جامع مسجد دہلی 110006

فون: 3286237



**علامات** قے اور دستوں کی شروعات، دست چااول کے ماٹر (بیج) کی طرح تیلے تیلے ہوتے ہیں۔ کبھی کبھی تو ایسا لگتا ہے کہ کمر کی ٹوٹی ٹھولی دی گئی ہو اور تیز دھارے پانی جیسے دست ہو رہے ہیں۔ بغیر کسی تکلیف و احساس کے آپ سے آپ پاخانہ نکلتے لگتا ہے۔ قے بھی اسی کیفیت کے ساتھ آتی ہے بغیر جی مسئلے قے شروع ہو جاتی ہے۔ قے بھی دستوں کی طرح تعداد میں زیادہ ہو جاتی ہے جسم کی جلد خشک ہو جاتی ہے، آنکھیں اندر کر دھنس جاتی ہیں، منہ اور زبان مکھن لگتے ہیں۔ ماتھے اور پیٹ کی کھال پر شکنیں ابھر آتی ہیں۔ پیاس کی شدت ہوتی ہے اور مرین خفیف اور کمزور ہو جاتا ہے۔ جیسے جیسے جسم میں پانی کی کمی ہونے لگتی ہے۔ بلڈ پریشر گرنا جاتا ہے، نبض تیز ہو جاتی ہے لیکن سانس کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔ DEHYDRATION ہونے کے بعد یا ساتھ ساتھ تمام جسم میں اینٹن، خصوصاً پیروں اور ہاتھوں کے پٹھوں میں تکلیف دہ کھینچاؤ اور درد ہو جاتا ہے۔ کالرا کے مرین کو جب پانی کی کمی اور سانس کی کمی کی شکایت ایک ساتھ پیدا ہو جاتی ہے تو اس کے بچنے کی امید بہت کم رہ جاتی ہے لیکن بروقت علاج کر کے اگر قے اور دستوں پر قابو پایا جائے اور پانی کی کمی کو پورا کر دیا جائے تو مرین خطرے کی زد سے باہر آ جاتے ہیں۔

**مفید علاج** پانی کی کمی اور نمک کی کمی کو دور کیا جائے جسمانی حرارت کو برقرار رکھا جائے۔ سانس کی رفتار کی کمی سے مرین کو بچایا جائے۔ جسم میں پانی اور نمک کو فوراً بحال کیا جائے تاکہ پیش

ہوتا ہے۔ مرین اگر شدید نہ ہو تو ELECTROL POWDER کو پانی میں گھول کر پلایا جائے اور ساتھ ہی کسی مستند تجربہ کار ڈاکٹر سے مرین کا علاج کرایا جائے۔ مرین کی شدت میں فوراً اسپتال بھیجا جائے تاکہ نمونے کے ذریعے نمون میں پانی نارمل

اور دست ہونے لگتے ہیں۔ قے اور دست اتنی شدت سے ہوتے ہیں کہ مرین کے جسم کا کافی پانی اور نمک نکل جاتا ہے۔ ڈاکٹروں کی اصطلاح میں اسے ڈی ہائیڈریشن (DEHYDRATION) کہتے ہیں۔ اس حالت میں مرین کو پیاس بہت لگتی ہے مرین کے رگ اور پٹھے اینٹھنے لگتے ہیں جس کی وجہ سے پیروں میں سخت تشنج (CRAMPS) ہوتا ہے۔ پیشاب تھوڑا تھوڑا ہوتا ہے یا بالکل ہی بند ہو جاتا ہے۔

مرین کی قے اور دستوں سے کالرا کے جراثیم خارج ہوتے رہتے ہیں۔ یہ جراثیم گندے پانی اور میٹھے کپڑوں میں زندہ رہتے ہیں مگر صاف پانی میں ان کا زندہ رہنا مشکل ہو جاتا ہے۔ تیز حرارت اور ایسڈ سے فوت ہو جاتے ہیں۔ لہذا مرین کی قے اور دستوں کو زمین میں دفن کر دینا چاہئے اور گندے کپڑوں کی فوراً دھلائی کر لینا چاہئے۔ مرین کی شدت پانچ سے دس روز تک رہ سکتی ہے۔ جب اس مرض کے جراثیم جسم میں داخل ہو کر آنحوں میں پھیل جاتے ہیں تو تیزی سے اپنا اثر دکھانے لگتے ہیں۔ یہ جراثیم جھولی آنحوں پر زیادہ اثر انداز ہوتے ہیں۔

جسم میں موجود پانی، نمک اور ELECTROLYTES کی بڑی تیزی سے کمی ہونے لگتی ہے جس کی وجہ سے دوران خون میں کمی ہونے لگتی ہے اور جسم کا درجہ حرارت بھی گرنے لگتا ہے اسی وجہ سے جسم کے اعضائے ریڑھ کا فعل متاثر ہونے لگتا ہے۔ مرین کو شاید صدمہ بھی ہوتا ہے جو اکثر جان لیوا ثابت ہوتا ہے پاخانہ عموماً کھارا (ALKALINE) ہوتا ہے 24 گھنٹوں میں تقریباً 15 لیٹر پانی اور 30 گرام نمک قے اور دستوں کے ذریعے جسم سے نکل جاتا ہے۔

جب کالرا کی شدت میں کمی آ جاتی ہے تو قے اور دستوں کے ذریعہ زیادہ سے زیادہ جراثیم خارج ہونے لگتے ہیں۔ اس کے بعض مرین صحت کی طرف لوٹ آ سکتے ہیں۔



سلائن یا گلو کوز بڑھایا جاسکے۔

(CARBOHYDRATES) کو کیمیائی عمل کے ذریعے گلو کوز میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ پھر گلو کوز کو ٹینک ایسٹ میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ اس اسٹڈ کو آسانی سے پلاسٹک کی چادر میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

یہ پلاسٹک ستا اور فائدہ مند ہوتا ہے۔ اس کا زیادہ تر استعمال کوڑا کرکٹ پھینکے اور کڑے مار دواؤں کو رکھنے میں کیا جاتا ہے۔ اس پلاسٹک کی ایک دوسری خصوصیت یہ ہے کہ استعمال کے بعد چھوڑ دیئے جانے پر کچھ وقت کے بعد خود ہی اس کا خاتمہ ہو جاتا ہے اور یہ مٹی میں مل جاتا ہے۔ اس طرح اس کے تیار کیے ہوئے پلاسٹک بیگ موجودہ تھیلیوں کی طرح ادھر ادھر اڑتے نظر نہیں آئیں گے۔ اس سے کھاد بھی تیار کی جاسکتی ہے۔ ایڈھر کے تجربہ گاہ کے ماہرین آلو کے چھلکوں سے پروٹین نکالنے میں کامیاب ہو گئے ہیں۔ اس طرح اس طریقے سے ہم تجارتی سطح پر مستقبل میں منصوبے تیار کر سکتے ہیں اور آلو کے چھلکوں کو ضائع نہ کر کے استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

**احتیاط** مریض کے جسم کی حرارت کو قائم رکھنے کی ہر ممکن کوشش کی جاتے تاکہ پیروں اور ہاتھوں میں اینٹھن نہ ہو۔ پہلے چوبیس گھنٹوں میں منہ سے کوئی غذا سوائے برف کے پانی یا برف کے ٹکڑوں کے چوسنے کے۔ اور کچھ نہ دیا جائے۔ جب درست اور تھیں بند ہو جائے تو جو کاپانی یا مکھن نکلا ہوا دودھ پلایا جائے۔ بعد میں زود دسھم غذا دینا شروع کریں۔

شاہد احمد آزاد  
c یشٹر سیکٹری اسکول  
علی گڑھ مسلم یونیورسٹی علی گڑھ 20200



## نئی پلاسٹک

آلو کے چھلکے زیادہ مقدار میں پھینکے جانے کو دیکھ کر اب سائنسدانوں نے ان چھلکوں کو استعمال میں لانے کا طریقہ دریافت کر لیا ہے۔ حال ہی میں آرگونیشینل لیباریٹری کے ڈاکٹر رابٹ کالابین اور ان کے ساتھیوں نے ایک ایسی تکنیک معلوم کی ہے جس سے آلو کے چھلکوں سے حیاتیاتی عمل سے پلاسٹک تیار کیا جاسکتا ہے۔ اس طریقے سے آلو کے چھلکے میں موجود کاربوہائیڈریٹ

## مدیر سائنس

ڈاکٹر محمد اسلم پروین  
اسلامی فقہ اکادمی کے دسویں اجلاس میں شرکت کرنے ممبئی جا رہے ہیں۔ 24 اکتوبر سے 28 اکتوبر تک حج ماؤس میں مقیم رہیں گے۔ ماہنامہ سائنس کی علمی تحریک سے دلچسپی رکھنے والے حضرات سے تہ دل سے درخواست ہے کہ مدیر سے رابطہ قائم کر کے اپنے مشوروں سے نوازیں۔  
فون ممبئی سینمار آفس:

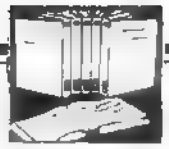
(جناب ہارون بھائی صاحب): 373 89 69

گیا (بہار) میں ماہنامہ "سائنس" کے تقسیم کار

سلطان بک ڈپو

نزد۔ مٹی ماڈل اسکول

جی بی روڈ، گیا (بہار)



سائنس  
انسائیکلو پیڈیا

آخر کیوں؟

سلیم احمد بلیماران، دہلی

اگر آپ کو کوئی ایسے سائنس حقیقت سے مطلع ہے جسے آپ اپنے تائیرے کے حلقے میں متعارف کرانا چاہتے ہیں تو اسے کالم کے صفحے پر آجے جھکے لیے ہیں۔ البتہ اپنے تحریر کے ساتھ اسے کا حوالہ ضرور لکھیں کہ آپ نے اسے کہاں سے حاصل کیا، تاکہ اسے کہہ سکتے کہ جاننے تکلف ہو

● ہم لوگ برقی توانائی کے لیے بجلی کے علاوہ مختلف ماخذ استعمال کرتے ہیں جن میں دو بہت اہم ہیں، وہ ہیں سیل اور بیٹری۔ کیا آپ نے کبھی سوچا ہے کہ ان دونوں میں کیا فرق ہے؟

ج : سیل دراصل ایک اسطوانہ جیسے ظرف کا بنا ہوتا ہے جو زنک (ZINC) نام کی دھات کا بنا ہوتا ہے۔ یہ ظرف منفی الیکٹراڈ (ELECTRODE) کا کام کرتا ہے۔ کسی بھی توانائی کے ماخذ میں دو چیزوں کا ہونا بہت ضروری ہے، وہ ہیں منفی اور مثبت الیکٹراڈ۔ اسی ظرف کے بیچ میں ایک کاربنکی جھڑ موجود ہوتی ہے جو مثبت الیکٹراڈ کا کام کرتی ہے۔ اس ظرف میں امونیم کلورائیڈ اور میگنیشیم ڈائی آکسائیڈ نام کے کیمیائی مادے بھرے ہوتے ہیں۔ انھیں کیمیائی مادوں کے بیچ کی کیمیائی توانائی برقی توانائی میں تبدیل ہوتی ہے جسے ہم استعمال کرتے ہیں۔ اس کے برعکس بیٹری جسے اکثر سیسہ - تیزاب بیٹری کہا جاتا ہے دو الیکٹراڈ کی بنی ہوئی ہے جس میں سیلک

سیسہ (LEAD) کا بنا ہوتا ہے اور دوسرا سیسہ آکسائیڈ کا بنا ہوتا ہے۔ یہ دونوں الیکٹراڈ ہلکے گندھک کے تیزاب میں ڈوبے ہوئے ہیں۔ مثبت الیکٹراڈ پر سیسہ آکسائیڈ گندھک کے تیزاب کے ساتھ تعامل کر کے اس میں دو الیکٹران کم کر دیتا ہے۔ اس کے برعکس منفی الیکٹراڈ پر سیسہ گندھک کے تیزاب کے ساتھ تعامل کر کے اس میں دو الیکٹران کا اضافہ کرتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ زیادہ الیکٹران منفی الیکٹراڈ سے مثبت الیکٹراڈ کی طرف حرکت کرتے ہیں اور اسی حرکت کو برقی توانائی کہا جاتا ہے جسے ہم استعمال کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ بیٹری کو دوبارہ چارج کیا جاسکتا ہے جبکہ عام سیل کو دوبارہ چارج نہیں کیا جاسکتا۔ ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ نوک بیٹری کے کیمیائی تعامل قابل الٹ ہوتے ہیں جبکہ سیل کے کیمیائی تعامل غیر الٹ ہوتے ہیں۔

● ہمارے جسم میں اوپر کی طرف یعنی کھال کے ٹھیک نیچے جو خون کی رگیں ہیں وہ ہری نظر آتی ہیں۔ کیا آپ نے کبھی سوچا کہ خون تو ان میں لال ہے پھر یہ ہری کیوں نظر آتی ہیں؟

ج : ہمارے جسم میں اوپر کی طرف یعنی کھال کے ٹھیک نیچے جو خون کی رگیں ہیں ان میں گندہ خون ہوتا ہے۔ گندہ خون کا مطلب ہے کہ اس میں آکسیجن کی مقدار نہیں کے برابر ہوتی ہے اور اس خون میں جسم کے خلیوں کا فضلہ جو ان کے زندہ رہنے کے عمل کے دوران پیدا ہوتا ہے موجود ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس خون میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی وجہ سے اس خون میں ہلکا ہرا یا نیلا پن ہوتا ہے۔ اس ہلکے ہرے پن کی وجہ سے جسم کی باہری خون کی نیس ہمیں ہری نظر آتی ہے۔

● اگر ہم گھٹنے کے تھوڑا نیچے کسی چیز سے آہستہ سے ماریں تو گھٹنے کے نیچے کی پوری ٹانگ ایک جھٹکا مارتی ہے اسے KNEE JERK رد عمل کہا جاتا ہے۔ اس کی کیا وجہ ہے؟





ج : کسی شخص کو کسی پر بٹھا کر جب اس کی ٹانگیں ہوا میں لٹکی ہوں تو اس کے گھٹنے کے ذریعے کچھ چیز سے آہستہ سے مارنے پر ٹانگ کے کچھ عضلے تیزی سے سکڑتے ہیں اور گھٹنے کے نیچے کی ٹانگ اوپر کی طرف ایک جھٹکا لیتی ہے اسی کو KNEE JERK کہتے ہیں۔ تیزی سے سکڑنے والے عضلوں کا نام کوارڈی سیپس (QUADRICEPS) ہوتا ہے۔

جب گھٹنے کے ذریعے آہستہ سے مارا جاتا ہے تو انٹینشن ENTENSION نام کے عضلوں پر زور پڑتا ہے اور ان عضلوں سے ایفرینٹ (EFFERENT) نسلوں کے ذریعہ ترنگیں ہماری ریڑھ کی ہڈی میں موجود مغز تک پہنچتی ہیں وہاں سے پھر دوبارہ ایفرینٹ نسلوں کے ذریعہ ترنگیں واپس ان عضلوں تک آتی ہیں جس کے نتیجے میں کوارڈی سیپس سکڑتے ہیں اور ٹانگ ایک جھٹکا محسوس کرتی ہے۔ KNEE JERK رد عمل ہونے کی یہی وجہ ہے۔ اس طرح رد عمل کو رفلیکس ایکشن (REFLEX ACTION) کہا جاتا ہے۔ اس طرح کے رد عمل میں ترنگیں دماغ تک نہیں پہنچتی بلکہ ریڑھی مغز سے ہی خبر لے کر واپس آجاتی ہیں۔

● عمل تنزیم یا ہپناٹیزم (HYPNOTISM) ہم لوگ اس کے بارے میں بہت سنتے ہیں۔ کیا کسی شخص کو اس کی مرضی کے بغیر ہپناٹائز کیا جاسکتا ہے۔ اگر نہیں تو کیوں؟ ج : یہ عمل فکروں میں بہت زیادہ دکھایا جاتا ہے۔ تنزیخیں کسی بھی شخص کو دماغی طور پر ایسا کر دیا جاتا ہے کہ وہ شخص سونے کی سی حالت میں ہو جاتا ہے اور وہ عمل تنزیم کرنے والے کے سب حکم ماننا ہے اور اس کے پورے کمر و ل میں ہوتا ہے۔ کسی بھی شخص کو بغیر اس کی مرضی کے زیر تنزیم نہیں کیا جاسکتا ہے کیونکہ تنزیمت میں ہونے کے لیے اس شخص کو عمل تنزیم کرنے والے شخص پر کیا کسی اور چیز پر بہت زیادہ پوری طرح دھیان لگانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر وہ شخص دھیان ہی نہ لگا سکے تو وہ ہپناٹائز نہیں ہو سکتا۔ تنزیمت ایک وقتی عمل ہے اور تھوڑے وقفہ کے بعد تنزیم ہوا شخص واپس اپنی اصلی حالت میں آجاتا ہے۔

● کچھ لوگوں میں یہ پریشانی ہوتی ہے کہ وہ رنگوں میں فرق نہیں کر پاتے۔ انھیں ہر چیز کالی یا سفید نظر آتی ہے یا کچھ لوگوں میں یہ پریشانی ہوتی ہے کہ وہ ہرے اور نیلے رنگ میں فرق نہیں کر پاتے۔ ایسے لوگوں کو کلر بلائنڈ (COLOUR BLIND) کہا جاتا ہے۔ اس کلر بلائنڈ ہونے کی کیا وجہ ہوتی ہے؟

ج : ہماری آنکھوں میں کچھ خاص خلیے ہوتے ہیں جن کی وجہ سے ہم مختلف رنگوں میں پہچان کر پاتے ہیں۔ ان خلیوں کو کونسی خلیوں کا نام دیا گیا ہے۔ کلر بلائنڈ ہونے کی سب سے بڑی وجہ پیدائشی ہوتی ہے یعنی کہ ماں باپ کی وجہ سے۔ اس کے علاوہ ریٹینا یعنی آنکھ کے پردے پر کسی طرح کا نقصان یا آپٹک (OPTIC) نسل پر کسی طرح کا نقصان یا آنکھ کی دوسری مختلف بیماریاں بھی اس کی وجہ بنتی ہیں۔ ہم سبھی نے اپنی زندگی کے کسی نہ کسی مرحلے میں بڑی کی گیند سے ضرور کھیلا ہو گا لیکن کیا آپ نے کبھی غور کیا ہے کہ ربر کی گیند کسی اور گیند کے مقابلے میں زیادہ کیوں اچھلتی ہے؟

ج : جب ربر کی گیند زمین سے ٹکراتی ہے تو یہ زمین پر ایک قوت لگاتی ہے اور نیوٹن کے تیسرے قانون عمل اور رد عمل کے مطابق زمین بھی بدلے میں گیند پر ایک ایسی اور برابر قوت لگاتی ہے جس کی وجہ سے گیند اچھلتی ہے۔ یہ عمل تقریباً ہر گیند میں ہوتا ہے لیکن ربر کی گیند میں ایک اور عمل ہوتا ہے وہ یہ کہ جب گیند زمین سے ٹکراتی ہے تو گیند کی وہ سطح جو زمین کے ربط میں آتی ہے تھوڑی سی بچک جاتی ہے چونکہ ربر بچکدار ہوتا ہے اس لیے اپنی اس خاصیت کی وجہ سے یہ واپس اپنی اصلی حالت میں آجاتا ہے۔ اس واپس اپنی حالت میں آنے کے عمل میں ربر کی گیند ایک اچھا لیتی ہے۔ یہ عمل دوسری طرح کی گیندوں میں بھی ہوتا ہے دو وجوہات ہیں جن کی وجہ سے ربر کی گیند دوسری گیندوں کے مقابلے میں زیادہ اچھلتی ہے۔



## ردِ عمل

محبی ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب  
اسلام علیکم

اگست 1997 کا شمارہ ملا۔ آپ کی کوششوں سے پرچہ خوب سے خوب تر ہوتا جا رہا ہے۔ اللہ تعالیٰ آپ کی ہمت برقرار رکھے۔

اس شمارے میں شمس الرحمن فاروقی صاحب کا ایک خط شائع ہوا ہے جس میں انھوں نے کئی مضامین کے الفاظ اور جملوں پر اعتراضات کیے ہیں، ان کی ”نگاہ غلط انداز“ کی زد میں میرا مضمون ”غیر معمولی قوتیں“ بھی آیا ہے اس لیے ضروری سمجھتا ہوں کہ اپنی مضامین میں کچھ ہون۔ انھوں نے میری پہلی غلطی یہ نکالی ہے کہ میں نے جملے میں لفظ ”دماغ“ غلط استعمال کیا ہے۔ اس کی جگہ دماغ لکھنا چاہئے تھا۔ فاروقی صاحب کو اصولاً اعتراض کے ساتھ پورا جملہ لکھنا چاہئے تھا۔ خیر اب میں اپنا وہ جملہ لکھ رہا ہوں۔ میرا جملہ اس طرح ہے: ”کیا آج بھی ایسی قوتیں انسانوں کے دماغوں میں ملتی ہیں؟“

اس جملہ میں کسی ”واحد انسان“ کا ذکر نہیں، بلکہ بہت سے انسانوں کا ذکر ہے۔ یہ سمجھ ہے کہ لفظ ”دماغ“ واحد اور جمع دونوں صورتوں میں استعمال ہو سکتا ہے لیکن میرے اس جملہ میں دماغ کی جگہ دماغوں ہی مناسب لفظ ہے۔ اگر میں فاروقی صاحب کے اعتراض کے مطابق لکھتا تو جملہ اس طرح لکھا جاتا۔ ”کیا آج بھی ایسی قوتیں انسانوں کے دماغ میں ملتی ہیں؟“ جملہ میں چونکہ بہت سی قوتوں اور بہت سے انسانوں کا ذکر ہے اس لیے یہاں دماغ لکھنا بالکل درست نہیں تھا۔ اہل نظر اور اہل زبان اس بارے میں خود فیصلہ کر سکتے ہیں۔

ان کا دوسرا اعتراض ایک انگریزی نام کے تلفظ پر ہے۔ میں نے — (RHYNE) کو اردو میں ”رہائی“ لکھا ہے۔

فاروقی صاحب کو اعتراض ہے کہ مجھے ”رائن“ لکھنا چاہئے تھا۔ فاروقی صاحب عالم و فاضل انسان ہیں، ان کو اتنا نہ معلوم ہو گا کہ PROPER NOUNS کے تلفظ میں تھوڑے

بہت فرق کو قابل اعتراض نہیں سمجھا جاتا ہے اور پھر میں نے تو ”رہائی“ انگلش کے ہجوں کے مطابق لکھا ہے۔ اور یہ تو صرف نام کی بات ہے دنیا بھر میں اب انگریزی الفاظ کے تلفظ میں فرق آتا جا رہا ہے ہر جگہ کے بسنے والے اپنے ماحول کی مناسبت سے لفظوں کے تلفظ بدل کر استعمال کرنے لگے ہیں مثلاً امریکہ میں انگریزی لفظ شیڈول (SCHEDULE) کو ”اسکیڈرول“ بولا جاتا ہے۔ لفظ کلر (COLOUR) کے تو بچے بدل دیئے گئے ہیں وہ لوگ اب کلر (COLOR) لکھتے ہیں۔ خود انھوں نے Ian Wilmot کو ای این ولٹ لکھا ہے جبکہ اسے ایان ولٹ بھی کہا جاسکتا ہے اور آئی این ولٹ بھی ان کا تیسرا اعتراض ٹیلی کائینٹک (TELEKINETIC) پر ہے۔ انھوں نے تحریر فرمایا ہے کہ مجھے ٹیلی کائینٹکس (TELEKINESIS) لکھنا چاہئے تھا۔

سب سے پہلی بات تو یہ ہے کہ KINETIC کا عام تلفظ ”کائی نے ٹیک“ یا ”کائی ٹیک“ ہے جبکہ ویبسٹر (WEBSTER) ڈکشنری میں اس کا تلفظ KE-NA-TIC

درج ہے۔ کائی نے ٹیک ”حرکی“ تو نائی کو کہا جاتا ہے یعنی اس تو نائی کو جو کسی شے کی حرکت میں کام کرتی ہے یہ لفظ ٹیلی اور کائی نے ٹیک دو لفظوں سے مل کر بنا ہے TELE کا مطلب سب جانتے ہیں جیسے ٹیلی ویژن، ٹیلی فون۔ یعنی دور اور فاصلوں کی چیزوں کو دیکھنا اور استعمال کرنا۔ ٹیلی کائی ٹینٹک سائیکولوجی کی ایک شاخ پیرا سائیکولوجی (PARA-PSYCHOLOGY) کی اصطلاح ہے جس کے معنی ہیں کہ دور رہ کر دماغی قوت کی لطیف لہروں سے کسی چیز کو



حرکت دینا یا اس کی شکل بدلنا۔ یعنی کافی نے ٹک توانائی کا استعمال کرنا۔ لفظ KINESIS بھی تقریباً انہی معنوں میں استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن طبیعیات میں اسے عام طور پر KINETIC ہی کہا جاتا ہے۔

یہ تو خفیں میرے مضمون کی غلطیاں۔ اس کے علاوہ انھوں نے دوسرے حضرات کے مضامین پر بھی تبصرے فرمائے ہیں۔ اپنے اسی خط میں انھوں نے کلوننگ کے لیے لفظ کلونینا استعمال کرنے کا مشورہ دیا ہے۔ ان کا یہ مشورہ ٹھہر کر مجھے واضح ہنسی آگئی۔ مشرقی یوپی کے لوگ ایک لفظ ”جیاننا“ بولتے ہیں۔ کلوننگ کو کلونینا بنا کر انھوں نے اس لفظ کی ایک خال انداز میں شدھی کر دی۔

ماہنامہ ”افکار“ کراچی میں میری ایک نظم ”میرا کلون“ شائع ہوئی تھی۔ اس نظم پر تبصرہ کرتے ہوئے محترم محمد احمد سزواری نے ”کلوننگ“ کے لیے ”حیات ماثل“ کی اصطلاح استعمال کی ہے جو کم از کم کلونینا کے مقابلہ میں زیادہ معقول نظر آتی ہے لیکن یہ اصطلاح بھی لفظ کلوننگ کا پوری طرح احاطہ نہیں کرتی۔ کلون (CLONE) دراصل گرک زبان کا لفظ ہے جس کے معنی ہیں ”کاشا“۔ کلوننگ میں چونکہ ایک خلیہ کا مرکزہ کاٹ کر دوسرے خلیے کے خول میں رکھا جاتا ہے اس لیے سائنسدانوں نے گرک لفظ کا ترجمہ کرنے کی بجائے اصل لفظ سے ہی کلوننگ کی اصطلاح بنائی۔ اردو میں ”کلون“ کا ترجمہ کیا جائے تو تراشہ یا تراشیدہ کہا جاسکتا ہے لیکن یہ دونوں لفظ

بھی کلوننگ کے عمل کی مکمل توضیح یا تشریح نہیں کرتے اس لیے بہتر یہی ہے کہ اردو میں بھی اس کو کلوننگ ہی لکھا جائے۔ اسی خط میں لفظ SOLUTE کا ذکر کرتے ہوئے فاروقی صاحب لکھتے ہیں لفظ ”سالیوٹ“ کو محمل یا حل پذیر لکھنے کی بجائے ”سالیوٹ“ ہی لکھا جائے تو کیا حرج ہے۔ اردو میں بیشمار انگریزی اصطلاحیں استعمال ہوتی ہیں جیسے ایکس ریز، ٹیلی فون، اسٹیشن وغیرہ وغیرہ۔ اردو کا نامن بہت وسیع ہے اس لیے ایک اور انگریزی اصطلاح ”کلوننگ“ سے اردو زبان کو خطرے میں نہیں پڑ جائے گی۔

اسی سلسلے میں آگے وہ تحریر فرماتے ہیں کہ اصل کلونینا تب ہوگا جب جنین ”ٹیسٹ ٹیوب“ میں وجود میں آئے گا۔ فاروقی صاحب کی اطلاع کے لیے عرض ہے کہ خلیہ کی کلوننگ کے بعد اس ”ایک خلیہ“ کو پہلے ٹیسٹ ٹیوب میں ہی رکھا جاتا ہے اور جب وہ قدرتی عمل کے مطابق جنین بننے لگتا ہے تو اسے کسی مادہ کی پچہ دانی میں رکھ دیا جاتا ہے تاکہ اسے پرورش سے لیے تمام قدرتی وسائل مل سکیں۔ کلوننگ صرف اس عمل کو کہا جاتا ہے جب کسی جنسی خلیہ کا مرکزہ اس لیے نکال دیا جاتا ہے کہ اس میں مکمل خلیہ کے مقابلے میں نصف تعداد میں کروموسمز ہوتے ہیں۔ اس کے بعد کسی مکمل خلیہ کا مرکزہ نکال کر اس جنسی خلیے کے خول میں رکھ دیا جاتا ہے۔ چونکہ اس مرکزہ میں کروموسمز کی

جگہ، معدہ اور آنتوں کی خرابی سے پید ہونے والے امراض کے لیے ایک کامیاب شربت ہے۔ قبض، بھوک کی کمی، پیٹ کی گرانی، اچھار، گیس، پیٹ کا درد، بد معنی اور آنتوں کی کستی کے لیے بیحد نافع ہے۔ جگر، طحال، معدہ اور آنتوں کی اصلاح کر کے طبعی افعال کو بحال کرتی ہے۔

سی کو



THE UNANI & CO.

Manufacturers of Unani Medicines

Approved Suppliers of Unani Medicines to C.G.H.S

930 KUCHA ROHULLAH KHAN, DARYA GANJ, NEW DELHI 110002

Phone : 3277312, 3281584



بنائی جلتے گی اور پھر جنین کو کسی مادہ کی پتہ دانی میں رکھنے کی ضرورت نہیں رہے گی۔

فاروقی صاحب نے بار بار انکیوبیٹر (INCUBATOR) لفظ استعمال کیا ہے۔ اس سلسلہ میں یہ جاننا ضروری ہے کہ

INCUBATOR ماں کی پتہ دانی کا بدل کبھی نہیں بن

سکتا کیونکہ وہ بچے کے اندرونی جسم کی پرورش نہیں کر سکتا۔

اس لیے انکیوبیٹر کو بچہ دانی یا جنینی خانہ کہنا قطعی غلط ہوگا۔

میں یہ خط اتنا ہی لکھ پایا تھا کہ اچانک ٹائمز آف انڈیا

میں چھپی ایک خبر سامنے آئی جس میں لکھا تھا کہ سائنسدانوں

نے مصنوعی پتہ دانی بنانے میں تقریباً کامیابی حاصل کر لی ہے

میں نے لفظ تقریباً اس لیے استعمال کیا ہے کہ ابھی وہ جنینی

کی منزل پر پتہ کو پرورش نہیں کر سکتی۔ اس مصنوعی پتہ

دانی میں سترہ ہفتوں کا ایک بیٹہ رکھ کر اس کو پرورش

کیا گیا۔ اس مصنوعی کوکھ میں وہ سارے دورانے تھے جو بچہ

کے اندرونی اور بیرونی جسم کی پرورش کر سکتے تھے۔ حد

یہ ہے کہ اس میں مصنوعی آنول یا نال (PLACENTA)

کا کام ایک مشین سے یا گیا تھا۔ اب اس مصنوعی کوکھ

پر مزید تجربات کیے جا رہے ہیں۔

آپ کا اظہار اثر

5-4 نیورنجیت نگر۔ نئی دہلی 110008

پاتھری میں ہمارے ایجنٹ

سید عارف ہاشمی

توکل بک اینڈ شیوز پیپس ایجنسی

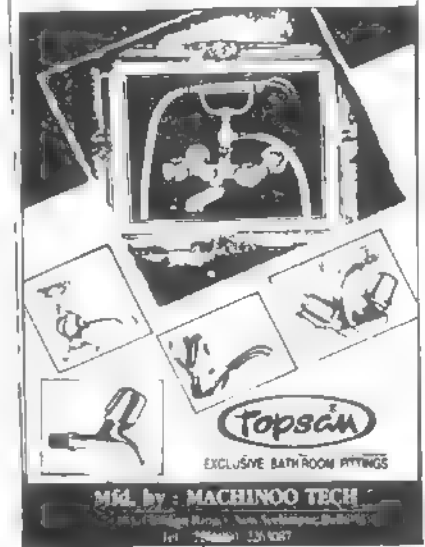
رستاکر ہاسپٹل، مین روڈ - پاتھری

ماہنامہ "سائنس" میں اشتہار دے کر  
اپنی تجارت کو فروغ دیجیئے

تعداد مکمل ہوتی ہے اس لیے وہ خلیہ نئی تخلیق کا عمل شروع کر دیتا ہے۔ ہر انسان کے جنسی خلیہ میں ۲۳ کروموسومز ہوتے ہیں جبکہ اس کے جسم کے ہر خلیہ میں ۴۶ کروموسومز ہوتے ہیں۔ قدرتی عمل میں بھی یہی ہوتا ہے کہ جب "نر" کا جنسی خلیہ مادہ کے جنسی خلیہ سے ملتا ہے تو مکمل مرکزے والا خلیہ بن جاتا ہے اس کے بعد ہی وہ جنین بنتا شروع ہوتا ہے۔

ٹیسٹ ٹیوب میں اس خلیہ کے جنین کی شکل اختیار کرنے پر ماں کی کوکھ میں اس لیے رکھا جاتا ہے کہ سائنسدان ابھی تک مصنوعی پتہ دانی نہیں بنا سکے ہیں لیکن یہ بات یقین سے کہی جاسکتی ہے کہ مستقبل قریب یا بعید میں مصنوعی پتہ دانی

ہر قسم کی عمدہ باتھ روم  
فٹنگس کے لیے واحد نام  
ٹاپسن



# شرائط ایجنسی

(یکم جنوری 1997 سے نافذ)

اُردو سائنس ماہنامہ

## خریداری تحفہ فارم

میں اُردو "سائنس" ماہنامہ کا سالانہ خریدار بننا چاہتا ہوں /  
اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی  
تجید کرنا چاہتا ہوں (خریداری نمبر . . . . .) (رسالے کا  
ذریعہ سالانہ بذریعہ مینی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں / رسالے  
کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹری ارسال کریں:

نام \_\_\_\_\_

پتہ \_\_\_\_\_

پن کوڈ \_\_\_\_\_

### نوٹ:

1. رسالہ رجسٹری سے منگوانے کے لیے ذریعہ سالانہ 210 روپے اور سادہ  
ڈاک سے 110 روپے (انفرادی) نیز 120 روپے (اداراتی و  
برائے لائبریری) ہے۔

2. آپ کے ذریعہ سالانہ روانہ کرنے اور ادائے سے سال جاری ہونے میں تقریباً  
چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزرنے کے بعد ہی یاد دہانی کرائیں۔

3. چیک یا ڈرافٹ پر صرف UNDU SCIENCE MONTHLY  
ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر 10 روپے بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

665/18 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

پتہ برائے خط و کتابت:

ایڈیٹر سائنس، پوسٹ باکس نمبر 9764  
جامعہ نگر، نئی دہلی 110025

- 1 کم از کم دس کاپیوں پر ایجنسی دی جائے گی۔
  - 2 رسالے بذریعہ وی۔ پی روانہ کیے جائیں گے کمیشن کی رقم  
کم کرنے کے بعد ہی وی۔ پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔
  - 3 شرح کمیشن درج ذیل ہے:
- |                 |          |
|-----------------|----------|
| 50 - 10 کاپی =  | 25 فی صد |
| 100 - 51 کاپی = | 30 فی صد |
| 101 سے زائد =   | 35 فی صد |
- 4 ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
  - 5 بچی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہذا اپنی  
فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
  - 6 وی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ ارسال  
کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کے ذمہ ہوگا۔

## شرح اشتہارات

مکمل صفحہ - 1800	چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک
نصف صفحہ - 1200	اشتہار مفت اور بارہ اندراجات کا
چوتھائی صفحہ - 900	آرڈر دینے پر تین اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
دوسرا دیمیرا کور - 2100	
پشت کور - 2700	

کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات  
رابطہ قائم کریں۔

## کوئز کوپن

کوئز نمبر

نام

عمر

تعلیم

مکمل پتہ

پین کوڈ

## کاوش کوپن

نام

عمر

سیکشن

کلاس

اسکول کا نام و پتہ

پین کوڈ

گھر کا پتہ

پین کوڈ

## کسوٹی کوپن

کسوٹی نمبر

نام

عمر

سیکشن

کلاس

اسکول کا نام و پتہ

پین کوڈ

گھر کا پتہ

پین کوڈ

تاریخ

نام

عمر

تعلیم

مکمل پتہ

تعلیم

مکمل پتہ

پین کوڈ

## سوال جواب کوپن

تاریخ

نام

عمر

تعلیم

مکمل پتہ

مکمل پتہ

پین کوڈ

نوٹ: کوپن مکمل بھر کر بھیجیں۔ اگر آپ اپنی شناخت ظاہر نہ کرنا چاہیں تو ہمیں لکھ دیں۔ آپ کا پتہ اور شناخت راز میں رکھی جائے گی۔ صرف آپ کا نام یا نام کے پہلے حروف شائع کیے جائیں گے۔

ادھر پرنٹرز، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس ۲۴۲ چاڈری بازار دہلی سے چیپکار ۶۶۵/۱۲ ڈاکٹر نئی دہلی ۲۵ سے شائع کیا

نمبر شمار	نام کتاب	زبان	قیمت
1.	اے ونڈ بک آف کامن ریسرچ ان یونانی مسلم آف میڈیسن انگریزی 19/00، بنگالی 19/00، عربی 44/00، گجراتی 44/00، ہندی 34/00، کشت 34/00، محل 8/00، سنسکرت 9/00، پنجابی 16/00، ہندی 6/00، اردو 13/00		
2.	آئینہ سرگزشت - ابن سینا	اردو	7/00
3.	وسالہ جودیہ - ابن سینا (معالجات پر ایک مختصر مقالہ)	اردو	26/00
4.	حیوان الانسانی طبقات الاعلیاء - ابن ابی اصمیر (جلد اول)	اردو	131/00
5.	حیوان الانسانی طبقات الاعلیاء - ابن ابی اصمیر (جلد دوم)	اردو	143/00
6.	کتاب الکلیات - ابن رشد	اردو	71/00
7.	کتاب الکلیات - ابن رشد	عربی	107/00
8.	کتاب الجامع لفروقات الادویہ والاعطیہ - ابن بیطار (جلد اول)	اردو	71/00
9.	کتاب الجامع لفروقات الادویہ والاعطیہ - ابن بیطار (جلد دوم)	اردو	86/00
10.	کتاب الامور فی الجرائد - ابن القفطی (جلد اول)	اردو	57/00
11.	کتاب الامور فی الجرائد - ابن القفطی (جلد دوم)	اردو	93/00
12.	کتاب البصوری - ذکر پارسی	اردو	169/00
13.	کتاب الابدال - ذکر پارسی (بدل ادویہ کے موضوع پر)	اردو	13/00
14.	کتاب التیسیر فی المردوات وفتوحہ - ابن زہر	اردو	50/00
15.	کشمیری مدنی دودی میڈیسن پلانٹس آف میکیزہ (یو پی)	انگریزی	11/00
16.	کشمیری مدنی دودی میڈیسن پلانٹس فرام ہر تھمہ ٹرکوت ڈسٹرکٹ مل ہاؤس	انگریزی	143/00
17.	سید علی پلانٹس آف کوالیار فارسٹ ڈسٹرکٹ	انگریزی	26/00
18.	فریکو کیٹیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارموسوٹیکس (پارٹ - I)	انگریزی	43/00
19.	فریکو کیٹیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارموسوٹیکس (پارٹ - II)	انگریزی	50/00
20.	فریکو کیٹیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارموسوٹیکس (پارٹ - III)	انگریزی	107/00
21.	اسٹینڈرڈ ڈیٹاٹن آف سٹکل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - I)	انگریزی	86/00
22.	اسٹینڈرڈ ڈیٹاٹن آف سٹکل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - II)	انگریزی	129/00
23.	کیمیکل اسٹوری آف ہع العاصل	انگریزی	4/00
24.	کیمیکل اسٹوری آف حقیقہ انفس	انگریزی	5/50
25.	عظیم اصل حال - اے دور شاکل جینس (جلد - 71/00)	انگریزی	57/00
26.	کشمیری آف ہر تھمہ کنٹرول ان یونانی میڈیسن	انگریزی	131/00
27.	کشمیری آف میڈیسن پلانٹس - I	انگریزی	340/00
28.	امراض قلب	اردو	205/00
29.	امراض ریه	اردو	150/00
30.	الحالجات البترانیہ (پارٹ - I)	اردو	360/00

ڈاک سے کتابیں منگوانے کے لئے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ چیک ڈرافٹ، جواز کیٹریسی، سی، آر، پی، ایم، نئی دہلی کے ہام سٹارو پبلیشرز روڈ فرمائیں۔

100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتے پر حاصل کی جاسکتی ہیں۔

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن، 65-61، انسٹی ٹیوٹل ایریا، چنگ پوری، نئی دہلی - 110058 فون: 5614970-72, 5611982



R.N.I. Regn No. 57347/94; Postal Regn No.-DL-11337/97. Licenced To Post Without Pre-Payment At New Delhi P.S.O. New Delhi - 110 002. Posted On 1st and 2nd of Every Month. License No. U (C)-180/97  
Annual Subscription : Individual Rs. 100.00. Institutional Rs. 120.00. Foreign Rs. 400.00

## URDU SCIENCE MONTHLY

# ماضی کے اولین موجد مستقبل کی سرحدوں کو چھو رہے ہیں

جس نے ۱۹۴۷ء میں پوری قوم کو اپنی گرفت میں لے رکھا  
کے ساتھ کندھے سے کندھا ملا کر خود کفالت  
شکر سازی سے، ملک کی پہلی فلیش لائٹ بنانے  
افتخار تک، شیروانی انٹرنیشنل سائنس  
چھوڑی ہے۔



اور بلب کی دنیا میں ایک گھریلو نام ہے۔ تمام ملک میں لگ

بھگ دو لاکھ دوکانداروں کے ذریعے پورے ملک، خاص طور سے دیہی علاقوں میں رہنے والوں کی ضروریات کو نہایت مؤثر  
انداز سے پورا کر رہا ہے۔ ہمارا تابناک ماضی اور مضبوط بنیادیں ایک سنوٹرین مستقبل کے لیے راہ ہموار کر رہی ہیں۔

ہماری طاقت کو مزید استحکام بخشنے والی بصیرت،  
ہمارے دائرہ کار کے ہر شعبے میں ہمیں اعلیٰ ترین  
مقام تک پہنچانے میں مددگار ثابت ہو رہی ہے۔



GEFP INDUSTRIAL SYNDICATE LIMITED  
(A SHERVANI ENTERPRISE)